

eszenkövits  
2008

**SZENT ISTVÁN EGYETEM**  
**Ybl Miklós Építéstudományi Kar**  
**Településmérnöki és Építészeti Tanszék**

**Alcsiszigeti Sportközpont**  
**és Holt-Tiszapart rehabilitálása**

Készítette:  
**Jeszenkovits Ádám**

Tanszéki konzulens: Schwarczuk Ágnes  
Dr. Gajdos István

Külső konzulens: Zelenai Tamás  
Wittek Krisztina

**Budapest, 2008**

1.1 Terület történetének vizsgálata.....	5
1.1.1 A Tisza.....	5
1.1.2 A Tisza szabályozása.....	6
1.1.3 Alcsiszigeti Holt-Tisza .....	9
1.2 Megközelítés.....	10
1.3 A tervezési terület.....	12
1.4 Tervi előzmények .....	20
1.4.1 Szerkezeti terv .....	20
1.4.2 Szabályozások értékelése .....	23
1.5 Környezeti helyzetfeltárás .....	24
1.5.1 Éghajlat.....	24
1.5.2 Növényzet.....	24
1.5.3 Állatvilág .....	25
1.5.4 Tájvédelem .....	25
1.6 Területi kapcsolatok vizsgálata .....	25
1.7 Fejlesztéssel kapcsolatos vizsgálatok .....	29
1.7.1 Lehetőség-korlát .....	29
1.7.2 Fejlesztések.....	30
1.7.3 SWOT analízis.....	31
Erősségek.....	31
Gyengeségek.....	31
Lehetősége .....	32
Korlátok.....	32
1.8 Vizsgálati összefoglaló térképek .....	32
2.1 A Tervezést befolyásoló elemek összefoglalása .....	39
2.2 A Tervezést főbb irányvonala, célkitűzései.....	39
2.2.1 Kajak- Kenu sportcentrum .....	39
2.2.2 Holt -Tiszapart rehabilitációja.....	40
2.2.4 Közlekedés .....	40
2.3 Településszerkezeti összefüggések, a településszerkezeti terv módosításának indoklása.....	41
2.3.1 Joghatályos településszerkezet .....	41
2.3.2 A projekt területének tervezett területhasználata.....	42
2.4 Funkciók irányadó területeinek számítása.....	43
2.4.1 Szálloda rész területigénye .....	43
Méretezési alapelvek .....	43
2.4.2 Sportolói rész területigénye.....	44
2.5 Környezetalakítás .....	45
2.5.1 Környezetalakítási terv .....	45
2.5.2 A beépítés és zöldfelület fejlesztési javaslat .....	47
2.5.3 Környezetvédelmi javaslat.....	47
Forgalmi terhelés .....	47
Levegőtisztaság védelme.....	47
Zajvédelem .....	47
Talaj- és vízminőség-védelem .....	48
2.5.4 Értékvédelem.....	48
2.6 Közlekedési javaslat .....	48
2.7 Közművesítési javaslat .....	49
2.7.1 Vízellátás .....	49
2.7.2 Csatornázás.....	49

2.7.3 Árvízvédelem .....	49
2.7.4 Vezetékes gázellátás .....	49
2.7.5 Elektronikus hírközlés .....	50
2.9 Szabályozás .....	50
2.10 Felhasznált irodalom .....	52

## I. Vizsgálatok

## 1.1 Terület történetének vizsgálata

### 1.1.1 A Tisza

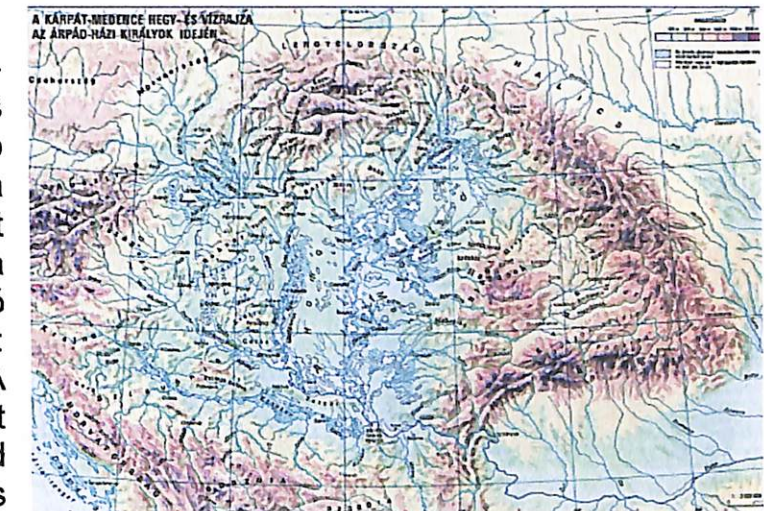
A Tisza Magyarország második leghosszabb folyója. 997 km hosszú és ebből magyarországi szakasza 579 km. Vízgyűjtő területe 157 186 km<sup>2</sup>. Átlagos vízhozama Szegednél 820 m<sup>3</sup>/s. Ukrajnában a Máramarosi-havasokban ered két ágból (Fehér-Tisza és a Fekete-Tisza). Végigfolyik a Máramarosi-medencén, Husztnál áttör a Kárpátok vulkáni vonulatán, s az Alföld peremén hatalmas törmelékkúpot rak le. Közép-Európa legfontosabb folyóinak egyike, amely áthalad Magyarország, Románia, Szlovákia, Ukrajna valamint Szerbia és Montenegró területén. Tiszaújlaknál ér Magyarországra. Jellegzetes kanyarulattal megkerüli a Nyírséget, s rendkívül kanyargós középszakasz jellegű futással nagyjából É - D-i irányban végigfolyik az Alföld legmélyebb területein. Szegedtől D-re hagyja el hazánkat. Titelnél ömlik a Dunába.

Mellékfolyói

jobbról: Tarac, Talabor, Nagyág, Borsava, Bodrog, Sajó, Eger, Zagyva,  
balról a Visó, Iza, Túr, Szamos, Kraszna, Körös, Maros, Aranka és Béga.

A Tisza-völgy vízrajza

A nagy tiszai síkság mintegy 1 millió évvel ezelőtt a Pannon-tenger medencéjének fokozatos feltöltődésével alakult ki. Több százezer évbe tellett, amíg a tavakkal és mocsarakkal borított területen az állóvizek helyett a felszín mélyedéseit követő vízfolyások vették át az uralmat: kialakult a Tisza vízrendszere. A medence alját mélybe süllyedt rögök alkotják, amelyek a Föld ókorából származnak és összetöredtek a földkéreg mozgásának következtében. Később különböző időkben és mértékben süllyedtek le a darabjai. Ennek megfelelően a helyenként néhány száz, másutt 2500-3500 m vastag hordalék-lerakódással kitöltött medence felszíne nem teljesen vízszintes. Egyes helyeken a megsüllyedt területek vonzották magukhoz a vizeket - ilyen például a Sajó torkolat és a déli Jászság vidéke, a Körösök, a Berettyó medencéje vagy a Közép-Tisza helyét kijelölő árok, így közöttük széles, lapos háta maradtak, mint a szolnoki tábla vagy a Hajdúhát. A kéregmozgásokhoz és a folyóvizek feltöltő munkájához a szelek hatása is hozzájárult a hulló por szétteregésével és áthalmozásával. Ilyenek a Nyírség és a Duna-Tisza közti hátság homokbuckái. A síkság pereme felől hordalékkúpok nyomultak előre. A legnagyobb hordalékkúp a Marosé, amely a Körösök, a Temes - Béga és a Tisza között található. A süllyedések és emelkedések ellenére a vizek töltögető és a szelek felszín romboló munkájának eredményeként a tiszai medence nagyobb



részén a magasságkülönbségek több kilométeres távolságokon belül sem nagyobbak 5-10 m-nél. A szemre alig feltűnő hátaik között azonban széles, lapos, szinte vízszintes völgyfeneknek töltik ki. Emiatt a Tisza a közel 600 km-es magyar utat szintkülönbség nélkül teszi meg. A víz végig magával hurcolja a hordalékot. Sodrása kicsi. Nem mélyíti, inkább szélesíti és kanyargóssá teszi a medrét. A Tisza rajza olyan volt, mint amikor valaki egy gombolyag zsineget a földre dob, s a szálak kibogozhatatlan gubanccá kuszálódnak. A kanyargó folyó néhol akkora hurkokat vetett, hogy a hurok két szára összeért. Áradások idején a víz nagyobb sodrása, nyomása következtében a hurkok szárai átszakadtak. Az így levágott kanyarulat, az elhagyott meder a holtág (morotvató). A sok áradás miatt a morotvatavak környéke elmocsarasodott, ezáltal nagy területeket kivonva a hasznosítás alól. Az árvizek következtében gyenge lábakon állott a Tisza-völgy lakosságának élet- és vagyonbiztonsága. A sokszor ismétlődő és hónapokig tartó árvizek lehetetlenné tették a mezőgazdasági termelés fejlődését és a közlekedés tartós korlátozásával a kulturális haladást is megbénították. Ezek következtében szükségessé vált a Tisza szabályozása.



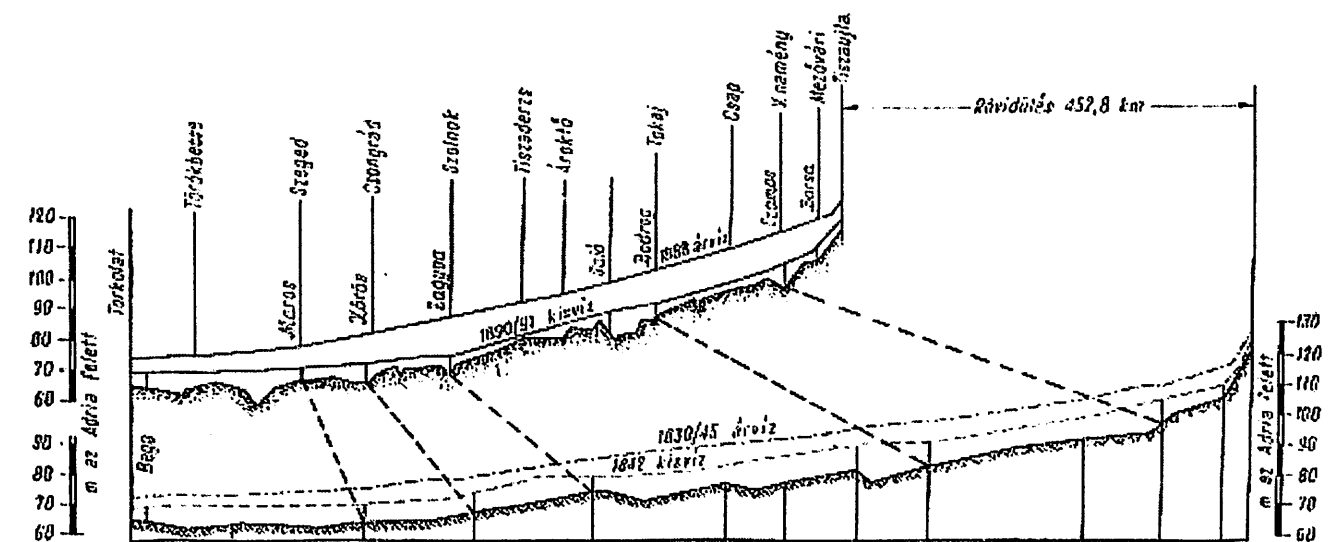
Dr. Szűcs K. GYÖF SZÉCHENYI ISTVÁN ÉS FIA Készítette: Pálffy György és Németh Béla

### 1.1.2 A Tisza szabályozása

Történeti és földrajzi tényezők egyaránt közrejátszottak abban, hogy a Tisza-szabályozás hatalmas munkája csak a 19. század derekán indulhatott meg: az ország gazdasági ereje korábban elégtelen volt ilyen méretű feladatok megoldására. A Tisza-völgy nagyobb része csak a 17. század végén szabadult fel a török uralom alól, s a 18. század legfőbb feladata e területek újratelepítése és gazdasági életének újjászervezése volt. A regenerálódás, a felfelé ívelő zavartalan fejlődés, gyarapodás kora a szatmári békétől a század végéig tartott (1711-1790). II. József halála után némileg megtorpant, majd utóbb - bár a gabonatermelés és kereslet kedvező alakulása ismételten felvetette a vízi szállítás fejlesztésének kérdését - a napóleoni háborúk viszonyai gátolták a nagyobb távlatokra szóló gazdasági - műszaki tevékenység kibontakozását. A vízi munkálatok fellendülése lényegében a reformkor kezdetétől számítható. 1834-ben kezdődtek el az országgyűlés javaslata alapján a Tisza-felmérés munkálatai, de már ezt megelőzően maga Széchenyi István 1833. augusztus 31- szeptember 3. között az I. Ferenc gőzhajóval kipróbálta a Tisza alsó szakaszának hajózhatóságát. Beszédes József - aki az Al-Duna szabályozásának gondolatát felvetette már a korábbiakban is - kidolgozta tervét egy esetleges Duna-Tisza-csatorna megépítéséről, s bár Széchenyi kezdetben támogatta ezt az elképzelést, később Vásárhelyi Pál meggyőző érvei hatására elfordult ettől, a



csatorna megépítésének terve lekerül a napirendről. Vásárhelyi ellenvéleményének alapja az a tétel, hogy időben először magát a Tiszát kell szabályozni, árterületeinek mentesítését meg kell oldani. A Tisza-völgy szabályozásáról helyi tervek készültek már az 1840-es évek elején, de Vásárhelyi felhívta a figyelmet a veszélyekre: eszerint csak egységes tervvel lehet tartós, hosszú távú hatást elérni, valamint a szabályozást a Tisza mellékfolyóira is ki kell terjeszteni. Ezt a meglátást erősítették meg az 1844-45-ös árvíz hatására bekövetkező károk is. Széchenyi kinevezése a Közlekedési Bizottmány elnöki tisztségére jó alkalmat kínálhatott Vásárhelyi tervei alapján végrehajtandó Tisza-szabályozás megszervezésére. S bár a kormányhivatal elfogadása miatt sokan árulással vádolták Széchenyit, sikerült az érintett megyék küldötteivel elfogadtatnia a helyi társulatokat összefogó központi Tisza-völgyi Társulat létrehozásának tervét. Vásárhelyi 1845. június 1-én az előzetes változat, majd 1846. március 25-én az általános szabályozás tervének benyújtásakor támaszkodhatott a Tisza-felmérés mérnökeinek előmunkálataira és saját tapasztalataira. Az elképzelés a Tisza egész hosszára vonatkozott, részletesen s a gyakorlati kivitelezés számára alkalmas formában dolgozta ki. A csekély esésű, ún. középszakas-jellegű folyó természetének megfelelően legelőször a folyó lefolyási viszonyait kívánta megjavítani az óriási kanyarok átvágásával. E változtatás következtében az árvizek levonulása gyorsabbá válhatna, ami előfeltétele az eredményes ármentesítésnek. Százegy átvágást javasoltak, ami a Tisza hosszát egyharmadával csökkentette volna, ugyanakkor az árhullámok hevesebbé váltak ennek hatására. Ez utóbbi hatás miatt Vásárhelyi szerint a töltések megépítése kiemelt feladat, ráadásul a töltésvonalazásnak a megfelelő árvízi meder, a hullámtér kialakítását kell szolgálnia. A töltések előtt előteret kívánt biztosítani, ide erdősávok telepítését javasolta azért, hogy a gátakat a hullámveréstől megóvja.

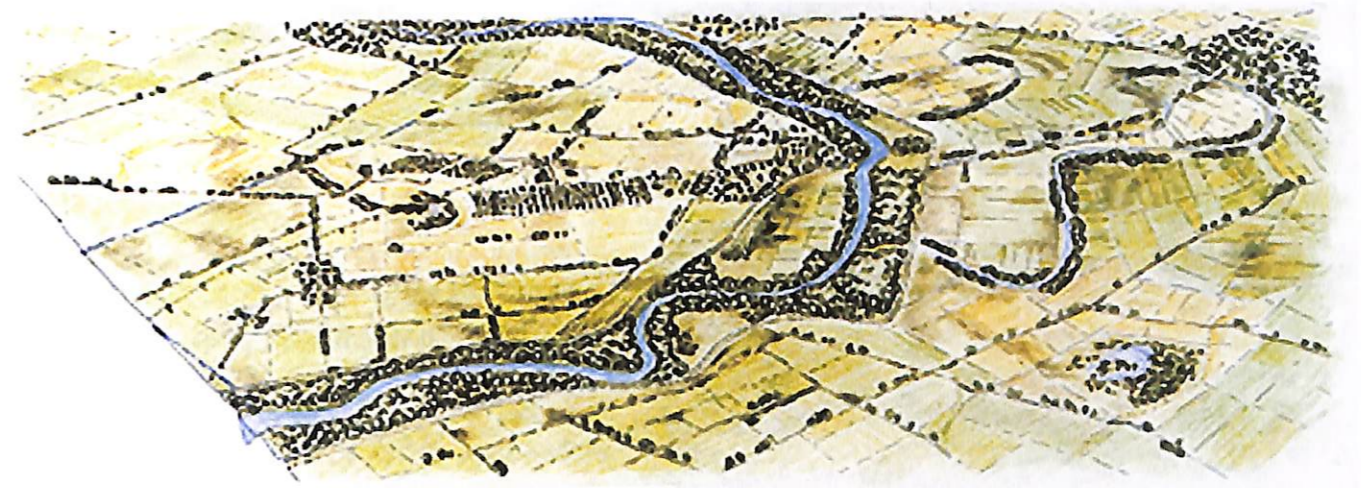


A Tisza szabályozását, ami 1846. augusztus 27-én vette kezdetét, és 1880-ban ért véget. A szabályozás eredményeként a folyó új hossza 962 km lett, született 136 km új, épített meder, valamint kialakítottak 589 km holtágat.



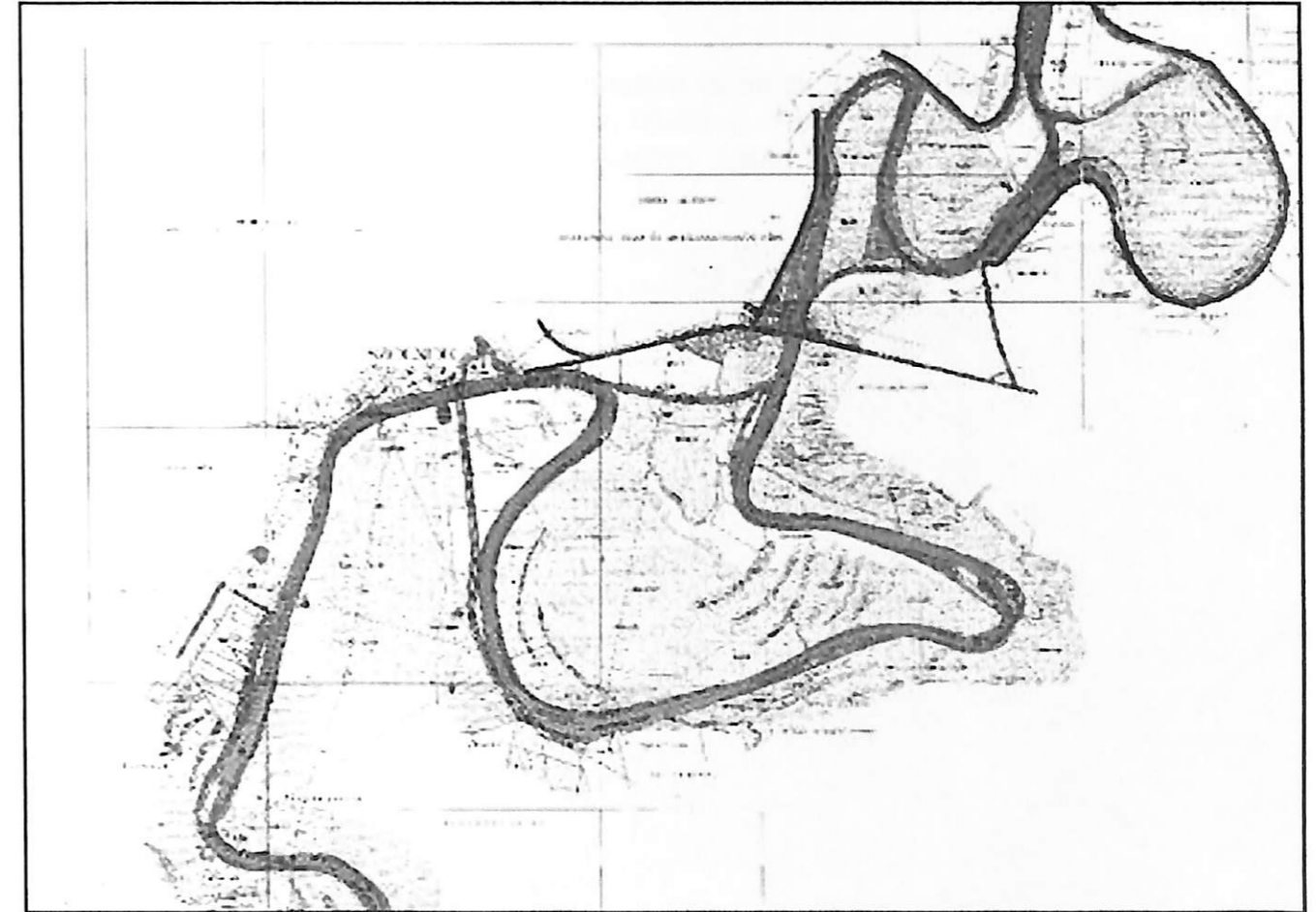


*szabályozás előtt*



*szabályozás után*

### 1.1.3 Alcsiszigeti Holt-Tisza



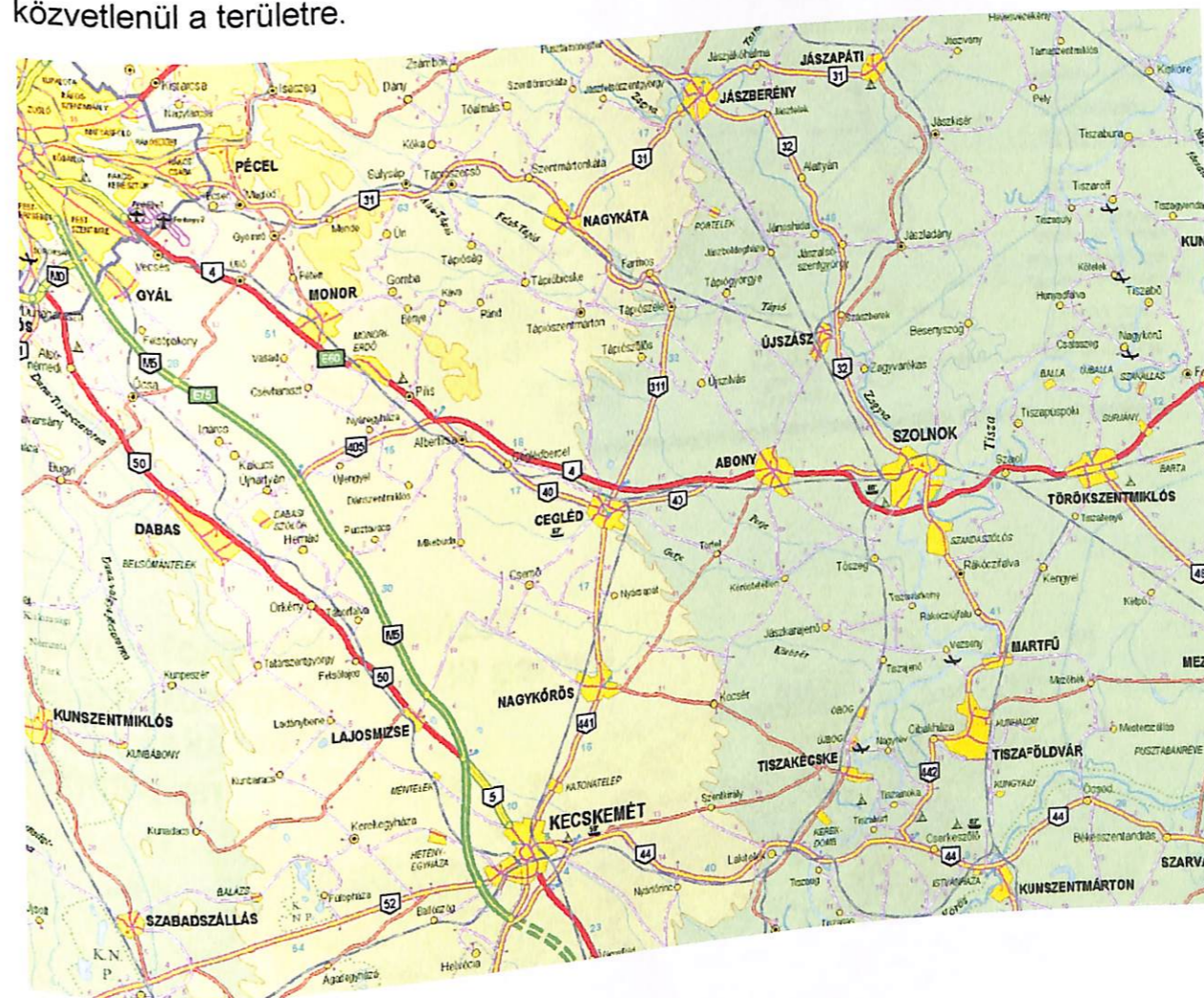
*Alcsi-szigeti Holt-Tisza*

Az alcsiszigeti Holt-Tisza az élő Tiszának Szolnoknál történő levágása végett jött létre. Mintegy 17 km hosszú patkó alakú holtág jött létre, a víz mélysége változó, az északi részen (itt található az evezős versenypálya, és a fejleszteni kívánandó terület) 3-4 m, a patkó másik végén viszont elég sekély 1-2 m, a legmélyebb szakasz a gáztelep alatti részen van, ahol a vízmélység elérheti az 5-6 m-t. A vízterületet üdülősor, beépített telkek övezik.

## 1.2 Megközelítés

### Gépkocsival

Budapestről a 4-es számú főúton haladva Szolnok felé. A Belvárost elkerülve, Szandaszőlős irányába hagyjuk el a főutat a Tisza híd után. Itt a kertváros mentén haladva ráhajtunk a gát tetején haladó régi 4-es útra. Az vezet közvetlenül a területre.



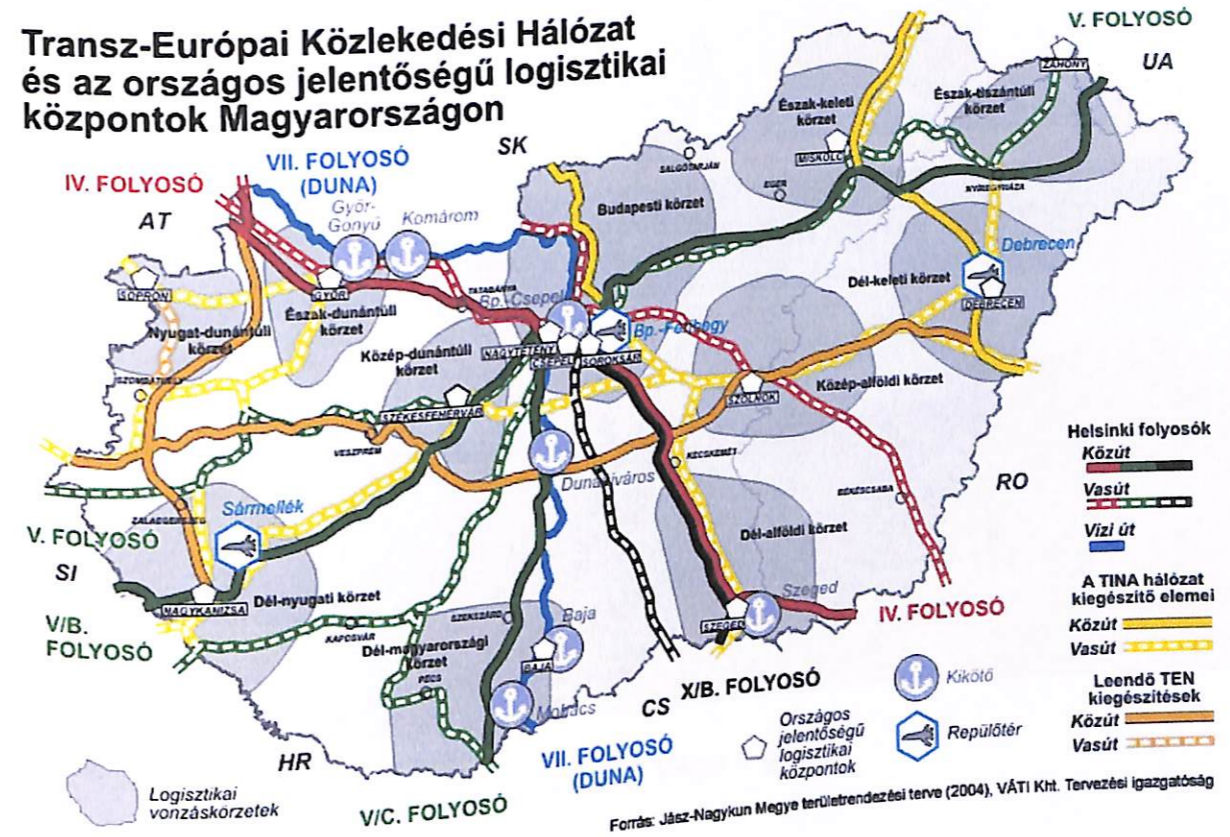
### Vonattal

Szolnok az ország keleti részén elfoglalt helyzetének köszönhetően mind közúti-, mind vasúti forgalom szempontjából frekvenciált helyen fekszik. Autópályáról közvetlenül még nem elérhető, de a tervezett M4-es autópálya északi irányból érinteni fogja. Vasúton a keleti országrész nagy városából gyorsan elérhető, míg nyugati irányból Budapesten keresztül.

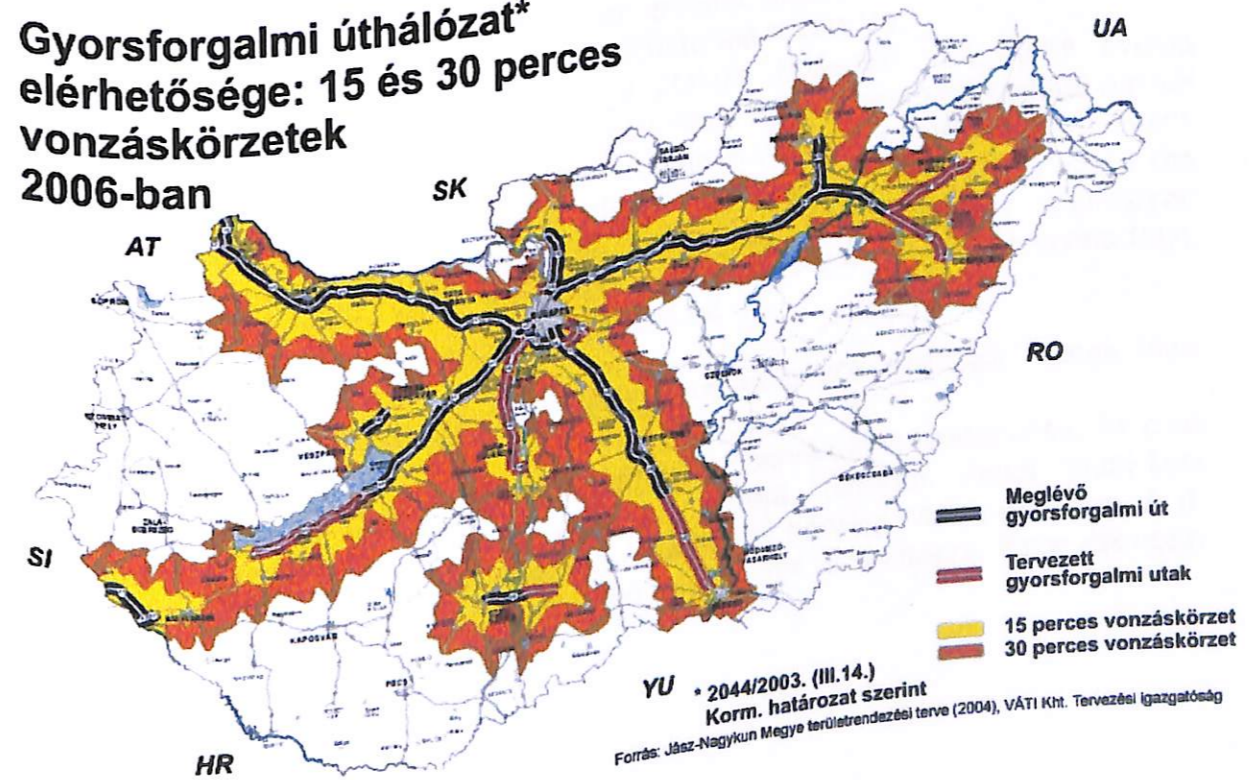
### Tömegközlekedéssel

6, 6Y jelzésű buszokkal (Részletesebben a vizsgálati térképeknél)

### Transz-Európai Közlekedési Hálózat és az országos jelentőségű logisztikai központok Magyarországon



### Gyorsforgalmi úthálózat\* elérhetősége: 15 és 30 perces vonzaskörzetek 2006-ban



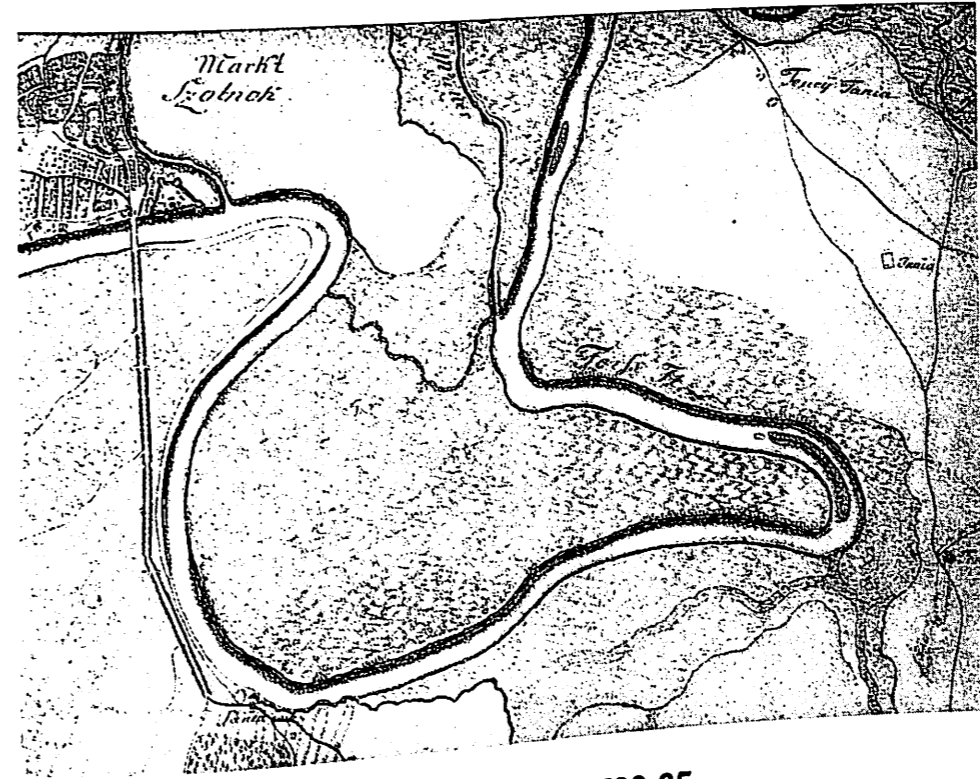
### 1.3 A tervezési terület



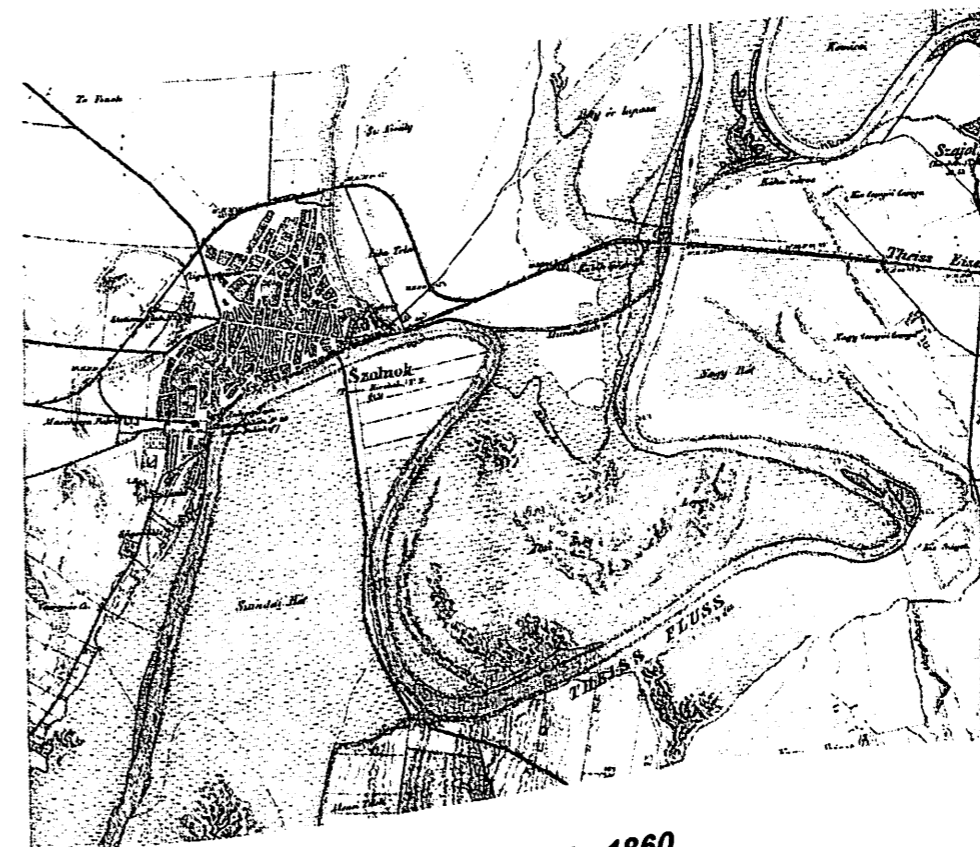
*a holtág nyugati vége a gátról*

A holtág nyugati oldalán a századfordulón létrejött Szolnok kertvárosa. Tervszerű beépítés eredménye, így az utcahálózat struktúrája raszteres. Egészen az 50-es évekig Az ág keleti oldalának sorsa máshogy alakult. (majdnem) szigetté alakult szántóterület volt a Tisza szabályozása következtében rajta az Alcsi-szigeti Állami terület. Ekkor TSZ-esítés következtében megalakult rajta az Alcsi-szigeti Állami Gazdaság majd beleolvadta a Héki Állami Gazdaságba. A rendszerváltás óta Alcsi RT. majorsága. Szarvasmarha telep, tej és takarmány élelmiszeri laboratórium, takarmány és kultúrnövény (kukorica, búza, árpa) termesztés folyt. Ma Holstein Friz tejelő tehén nevelés a fő terület.

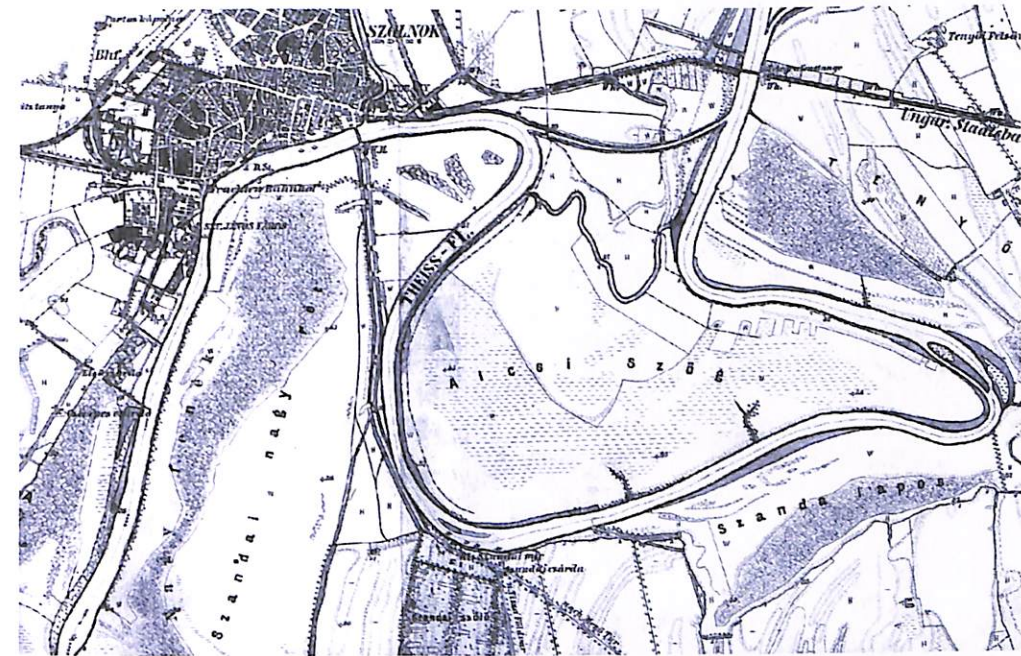
A raktár és ipari épületek körül először az ott dolgozók számára hoztak létre munkáslakásokat. Ezen terület körül gyorsan megindult viszonylag szervezetlen telekosztás. Az első komolyabb parcellázás a 70-es években történt. Szolnok város munkásai számára alakítottak ki 400 db, 400 m<sup>2</sup>-es telkeket hétvégi házak számára. A II. ütem a 80-as években indult. További 500 telek került kialakításra. Ezek azonban már 700-800 m<sup>2</sup>-esek voltak.



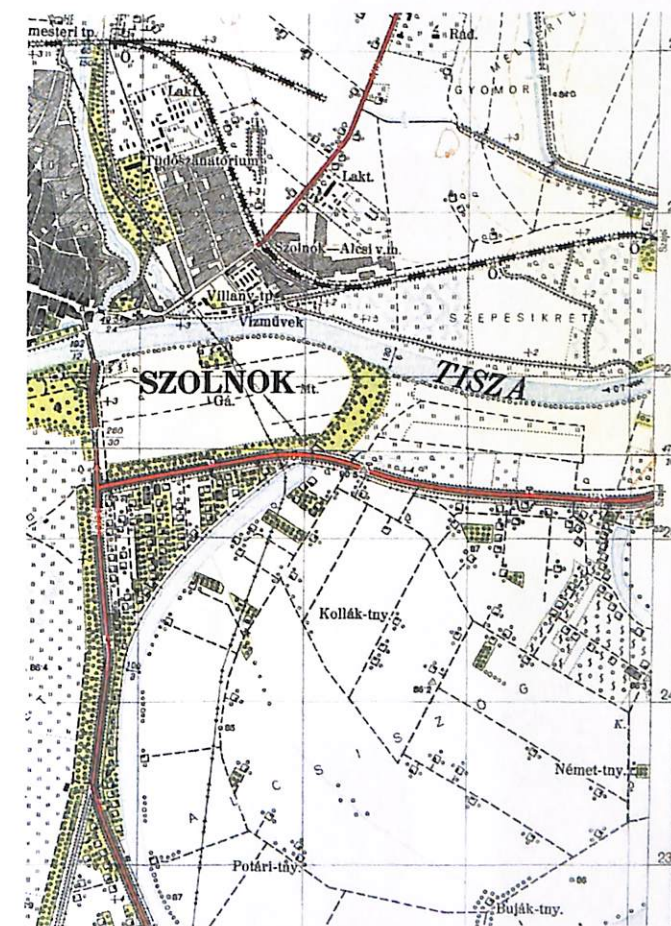
*katonai felmérés 1782-85*



*katonai felmérés 1860*

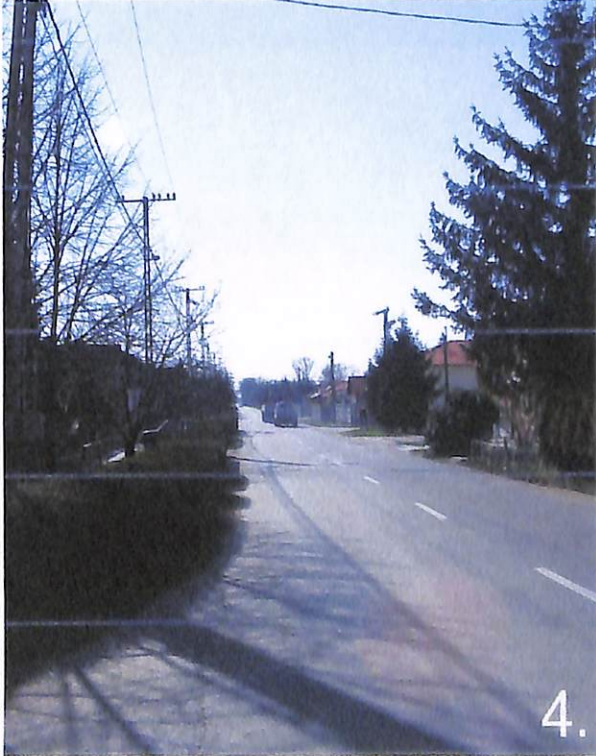


**katonai felmérés 1883**



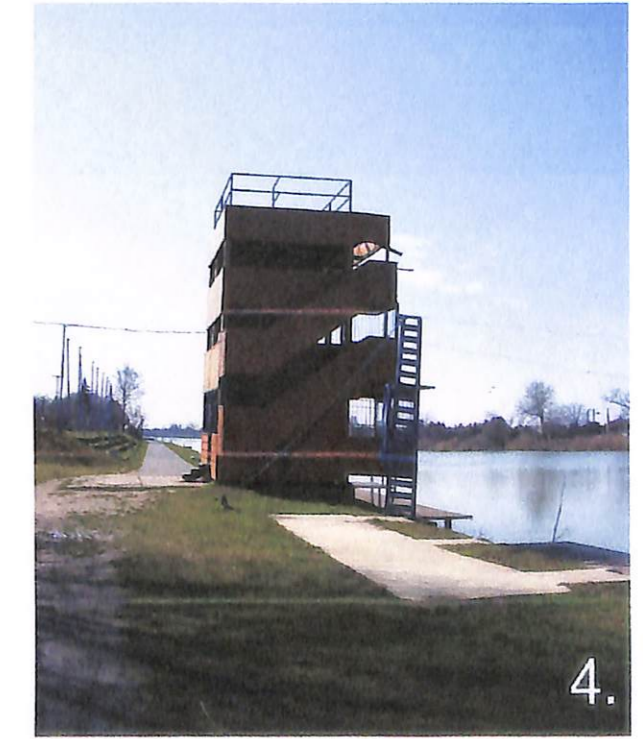
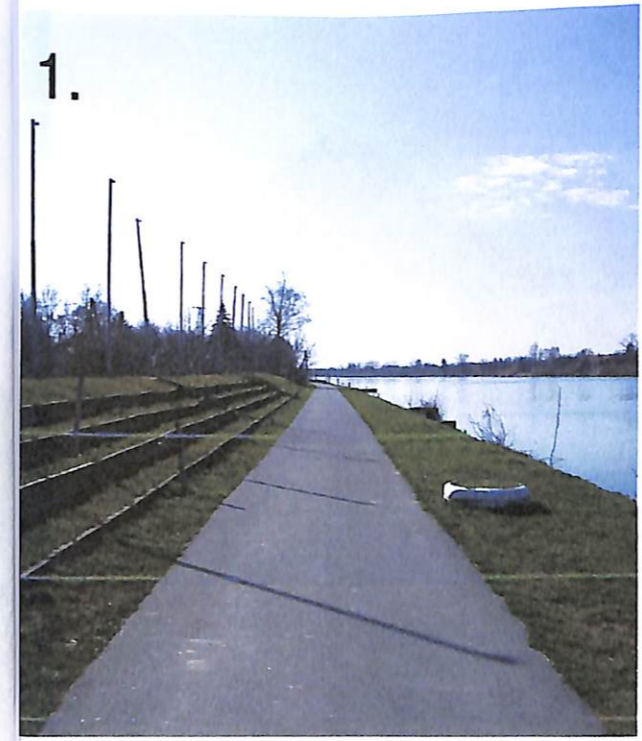
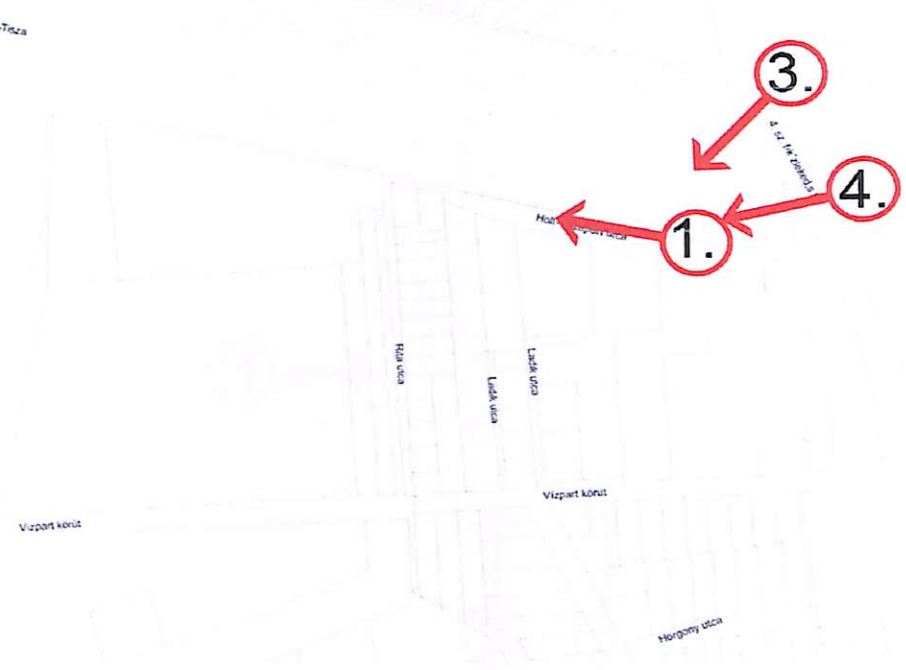
**katonai felmérés 50-es évek**

# Fototérkép - utak



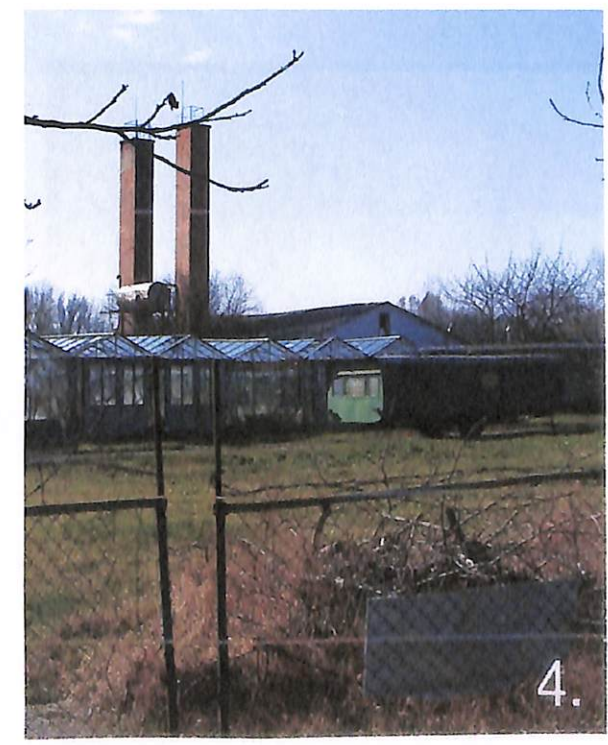
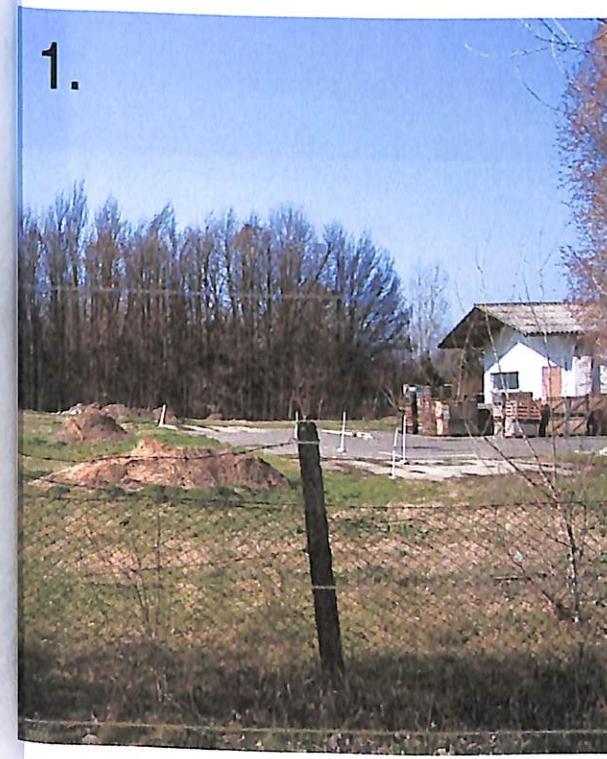


# Fototérkép - sport



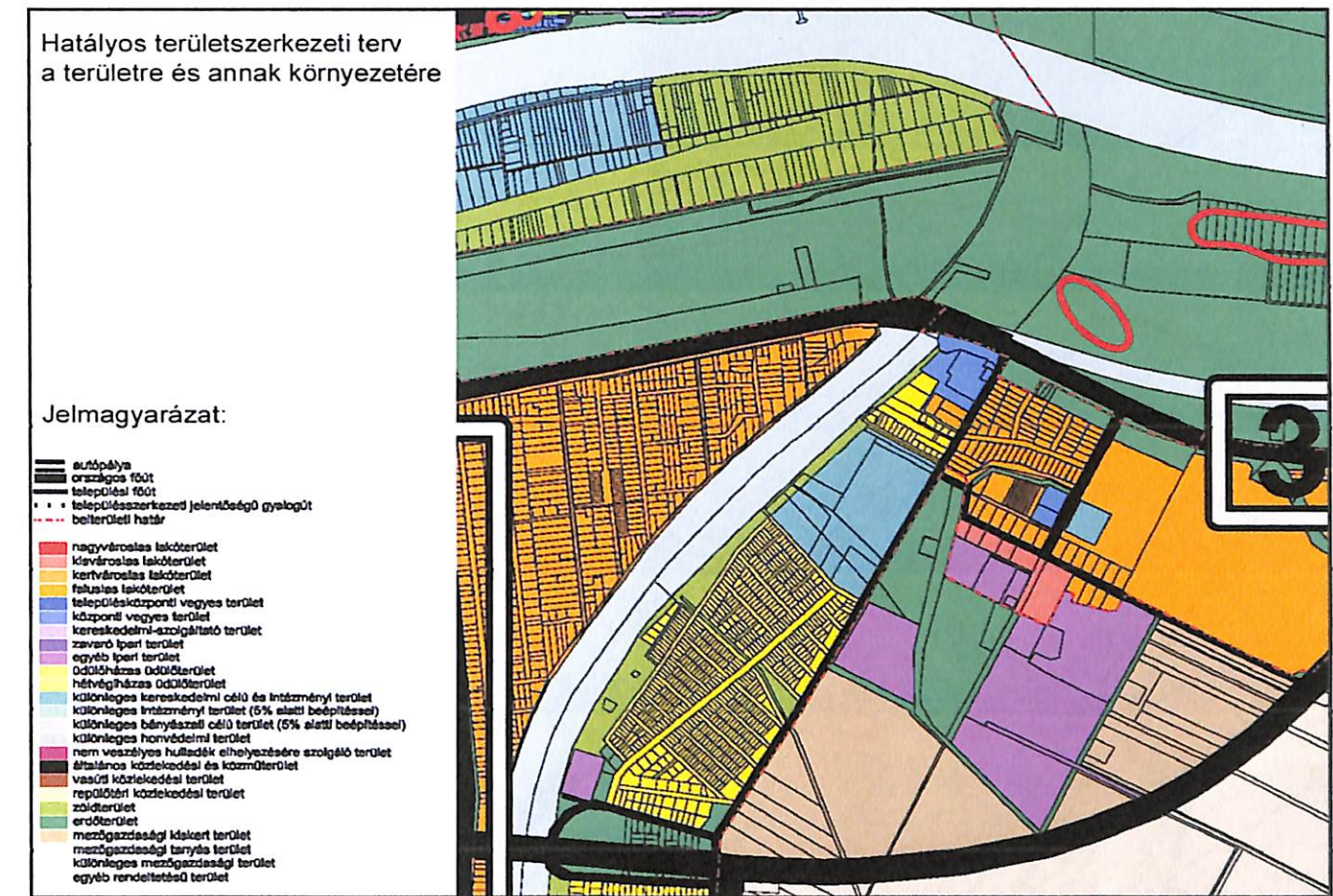


# Fototérkép - kertészet





## 1.4 Tervi előzmények

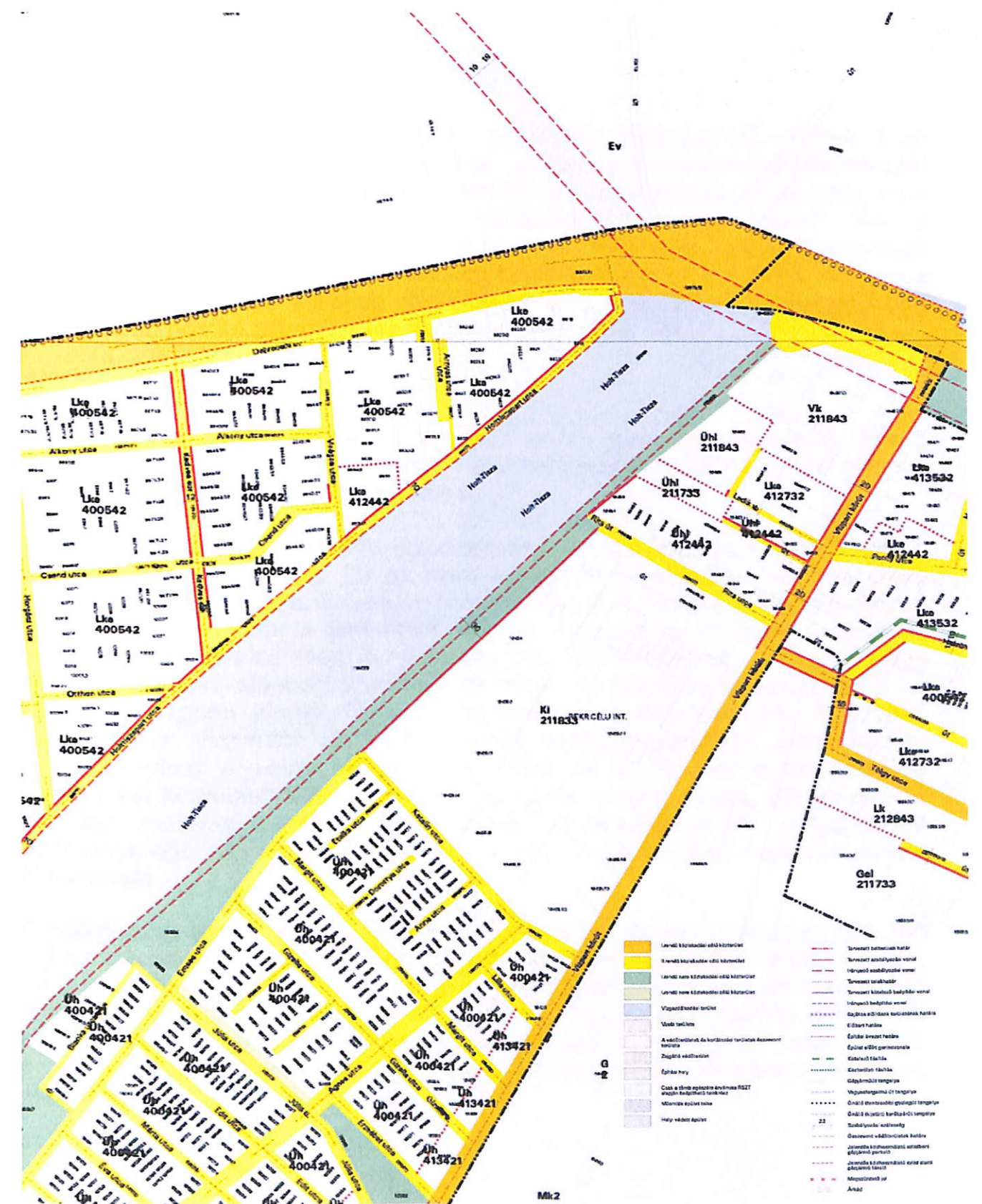


területszerkezeti terv

### 1.4.1 Szerkezeti terv

Általánosan elmondható, hogy a városrész terület felhasználási szempontból alig változott. Az egyetlen jelentős változás, a fejlesztési program középpontjának nevezhető 16435 hrsz-ú telek mezőgazdasági, kertészeti funkciójú terület volt. Az akkori terület felhasználás intézmény területbe sorolta, városi kertészet megnevezéssel. A 16434 hrsz telek ugyancsak intézmény terület kategóriába tartozott, mint sport tevékenységet szolgáló terület. Ma ugyanez a terület sporthasználata és zöldfelületi jellege miatt különleges, de szabadidős célokat szolgáló közösségi célú építmenyi területbe sorolható. A különleges területektől északra és délre mind a mai napig hétvégházás üdülőterület található.





Hatályos szabályozási terv

## 1.4.2 Szabályozások értékelése

### 1987

Az 1987-es szabályozáson a terület beépítését meghatározó elemek közé tartozott a TIGÁZ egy termék vezetéke, aminek a szükséges védőtávolságát zöldsávval oldották meg. A nagynyomású gázvezetékét közút alatt vezették, de a környező hétvégi házas területen védőtávolságot kellett tartani. Ezt a szabályozási terv szerint közparkokkal kívánták megtartani. Ma már a vezeték vagy sincs üzemben, vagy más vonalon halad (a Vízpart körút alatt). Azonban a védőtávolságok miatt kialakult zöldfelületek még fellelhetőek. A megengedett legnagyobb homlokzatmagasság akkoriban négy méter volt.

### 1997

A jelenlegi szabályozás tanulmányozása ennél jóval tanulságosabb. Ezt a továbbiakban két részre osztanám. A mai kertészet területe és a tőle északra található üdülő és kertvárosias területre.

A mostani kertészet területére kialakított szabályozás legmarkánsabb pontja a harminc méteres vízparti. Ez az elem egyoldalú megközelítés következtében alakulhatott ki. A partmenti erdősáv helyreállítása ill. folytatása lenne. Azonban a tervezett funkció, ami a part menti tömbön megvalósítandó lenne, ennek az ellenkezőjét követelné meg. A rekreációs célú sportlétesítmény, ami a kialakult kajak-kenu sport telephely továbbfejlesztése lenne, igencsak vízpart igényű. Ez lenne a központi eleme. Erre szerveződnének a létesítmények. A tervező valószínű a vízparttól távolabb kiépített szállásrendszerben gondolkodott. Azonban mind a valós elképzelések, mind az én tervem ennél nagyobb beruházást hoznának létre, aminek fontos eleme lenne a vízpart. Ennek okán a harminc méteres sávot a későbbiekben csökkenteném. A megengedett építménymagasság hat méter, ami szítnén nem tenné lehetővé szállodarendszer kialakítását.

A üdülőházas terület telkei jellemzően elaprózódtak. A most jellemzően 200-350 m<sup>2</sup>-es telkek helyett életképesebb, 500 m<sup>2</sup>-es telkek kialakítása lenne célszerű. Ez a törekvés a szabályozásban is megjelenik, ugyanis az övezetben kialakítható legkisebb telekméret 500 m<sup>2</sup>. A tömbön belül ugyanakkor jelentős telekméret különbségek is találhatóak. Ezeket a szabályozó külön övezet besorolással próbálta kezelni. A nagy telkeket telekosztással lehetne megfelelő méretűvé alakítani.



## 1.5 Környezeti helyzetfeltárás

### 1.5.1 Éghajlat

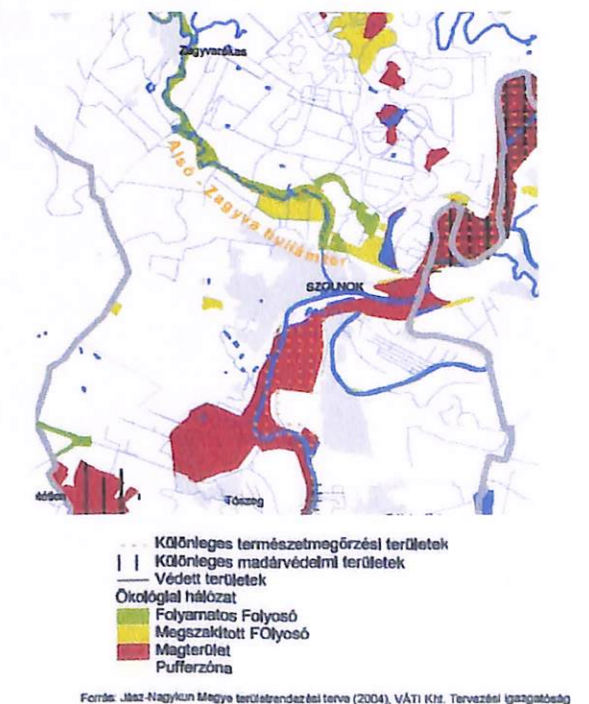
A terület éghajlata elsősorban meleg száraz. Az évi napfénytartam igen magas, a napsütéses órák száma 1980-2000 óra körüli. A hőmérséklet évi középértéke 10,2- 10,3 °C, a vegetációs időszak középhőmérséklete pedig 17, 2 °C . A terület erősen vízhiányos, az évi csapadékösszeg a táj nagy részén 500 és 530 mm között van, de délen még ennél alacsonyabbak az értékek, 480-500 mm várhatóak. A térség vízellátottságára a téli, kora tavaszi, illetve a nyár végi, őszi vízbőségek mellett a tavaszi, kora nyári vízhiányok jellemzőek. Az évek közötti megoszlás alapvető jellegzetessége a Közép-Tisza vidékén a száraz és nedves periódusok váltakozása.

A szélirány gyakoriság elég egyenletes, sorrend szerint az É-i, ÉK-i, Ny-i irányok követik egymást. Az átlagos szélesség 2,5 m/s körüli.



### 1.5.2 Növényzet

A terület növényföldrajzilag a Pannónia flóratartomány (*Pannonicum*) Alföldi flóravidékének (eupannonicum) Tiszántúli flórájához (*Crisicum*) tartozik. A kistáj jellemző növénytársulásai a bokorfüzesek, a fűzligete, fűz- nyár- éger ligetek, a tölgy-kóris- szil ligeterdők, a szikis tölgyesek és a tatárjuharos lösztölgyesek.



### 1.5.3 Állatvilág

A hullámterek holtágak gazdag madárvilága érdemel említést. A mezőgazdasági művelésű területeken, bolygatásra nem érzékeny fajok terjedtek el.

### 1.5.4 Tájvédelem

Az Alcsi Holt-Tiszát a megyei terv ökológiai rehabilitációra érdemesnek tekint.

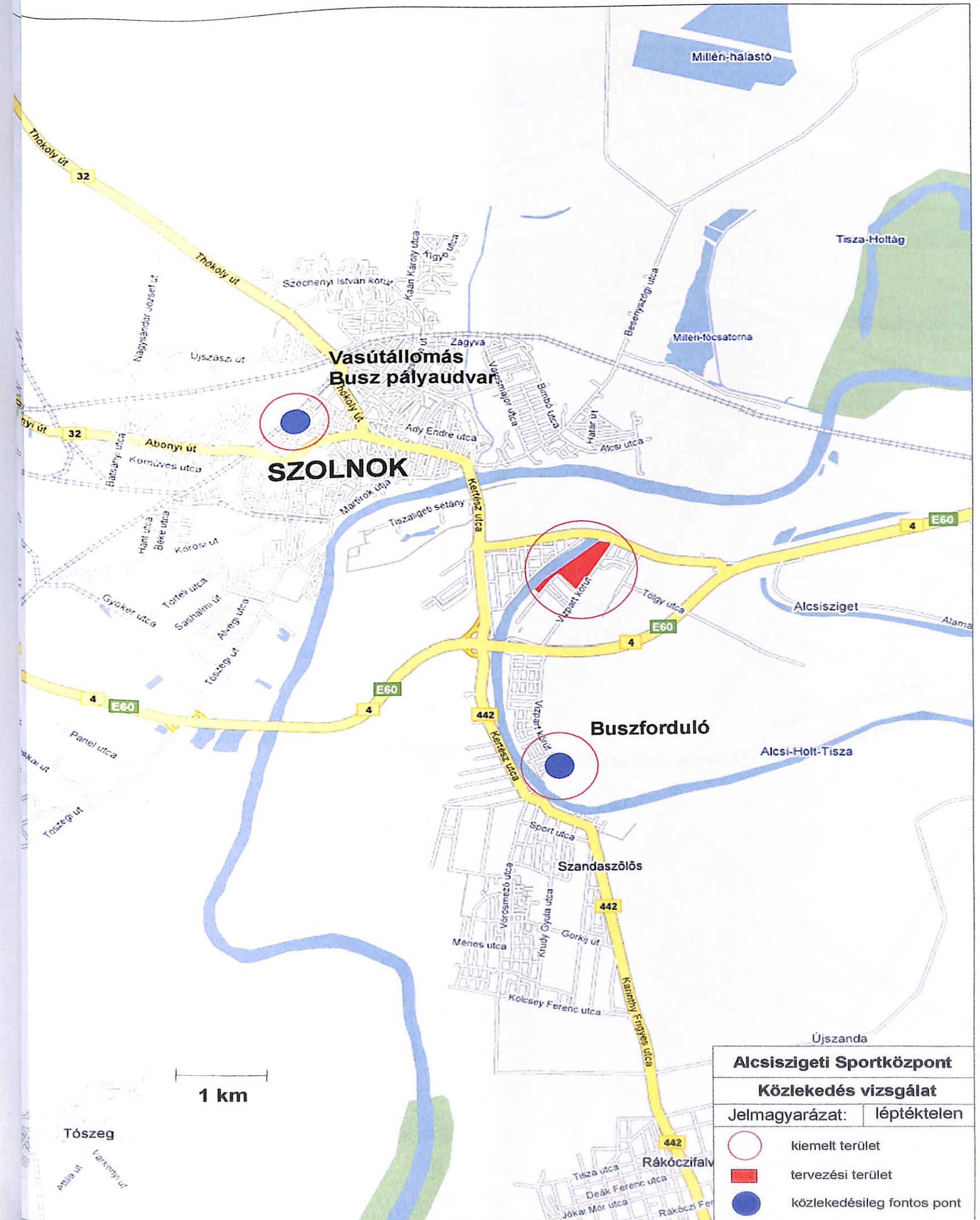
Elsődleges feladata a belvíztárolás, másodlagos öntözővíz tárolás. További hasznosítás üdülésre, strandolásra, horgászásra, sportolásra. Élővilága az erőteljes külső hatások következtében elszegényedett, a partmenti galériaerdők nagy részét megsemmisítették, nem áll védelem alatt.

Ám a megyei tájképvédelmi területek részét képezi az Alcsi-sziget 4-es út menti terület és a Holt-Tisza melletti települési terület.

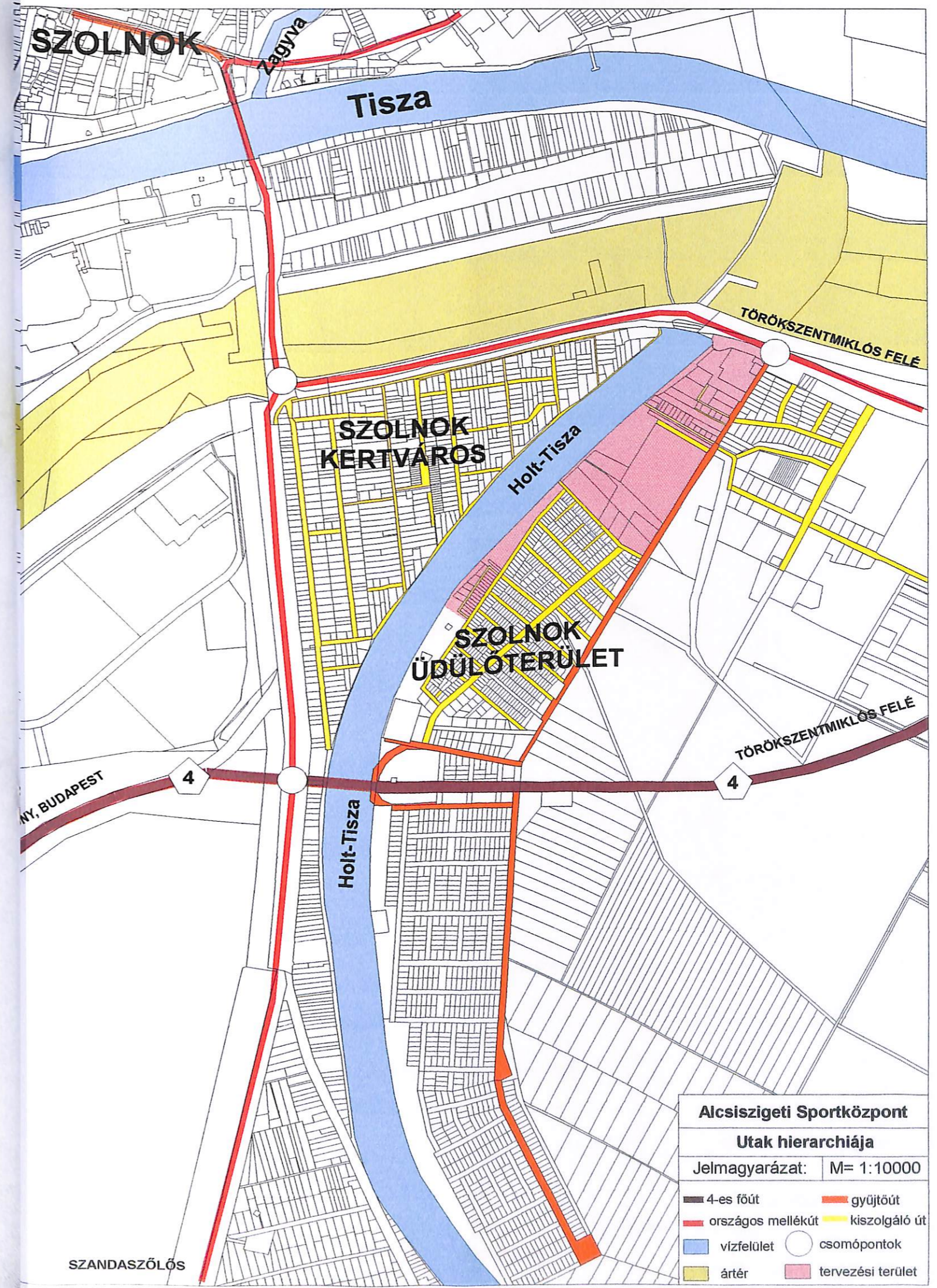


Forrás: Jász-Nagykanizsa Megye területrendezési terve (2004), VÁTI KÖZ. Tervezési igazgatóság

## 1.6 Területi kapcsolatok vizsgálata



<b>Alcsiszigeti Sportközpont</b>	
<b>Közlekedés vizsgálat</b>	
Jelmagyarázat:	léptéktelen
	kiemelt terület
	tervezési terület
	közlekedési szempont

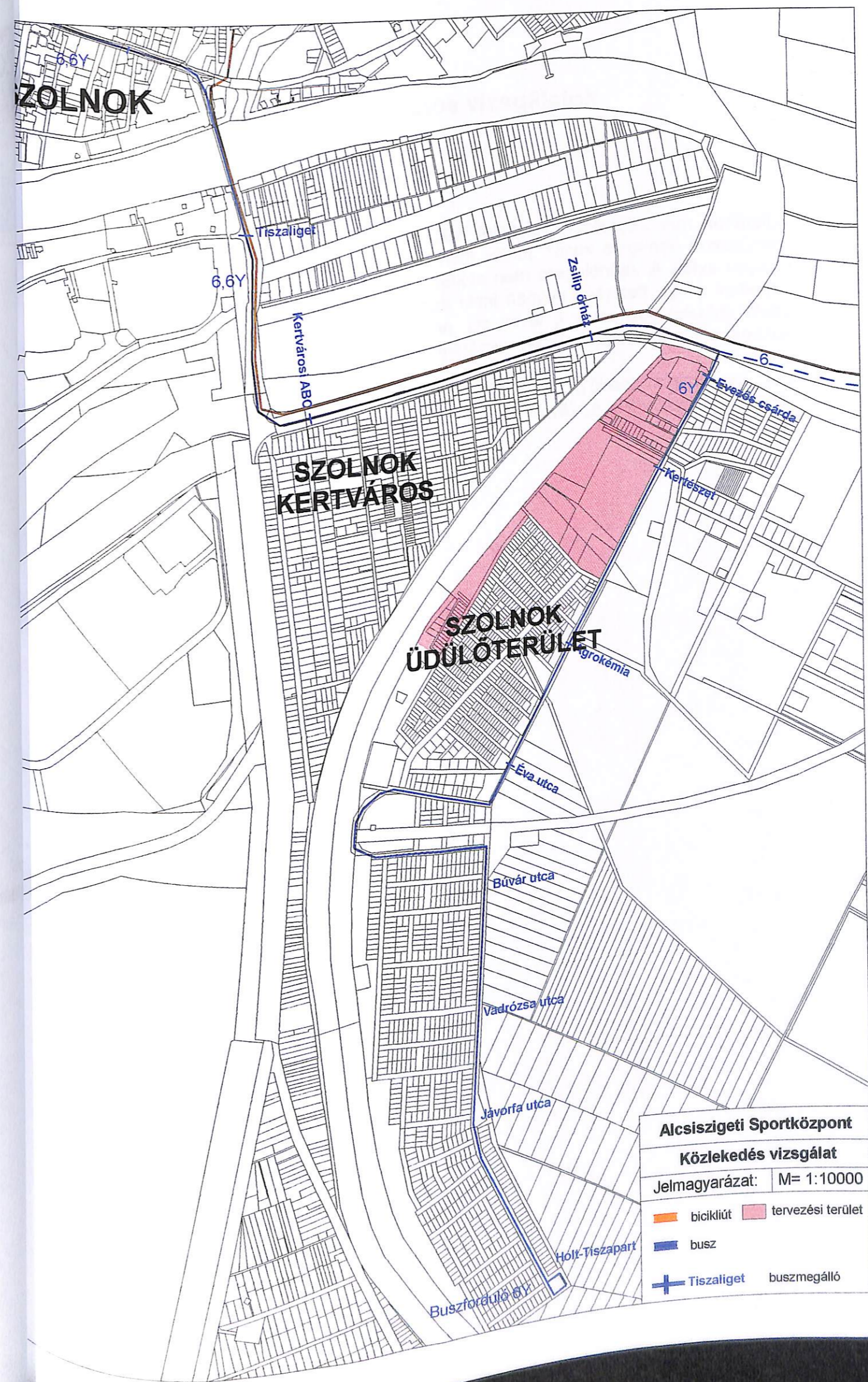


**Alcsiszigeti Sportközpont**

**Utak hierarchiája**

Jelmagyarázat: M= 1:10000

4-es főút	gyűjtőút
országos mellékút	kiszolgáló út
vízfelület	csomópontok
ártér	tervezési terület



## **1.7 Fejlesztéssel kapcsolatos vizsgálatok**

### **1.7.1 Lehetőség-korlát**

A jó edzési lehetőségeket az optimális feltételek biztosítják. Ám korlátaiból adódóan nemzetközi versenypályává nem válhat. Nincs elegendő hosszúságú egyenes szakasz, továbbá a TV közvetítés nem megoldható. A pálya ugyanis közel Észak-Déli tájolású, és a nyugati oldal nagyon beépített. Így a közvetítő kocsi csak a keleti oldalon haladhatna. De mivel a versenyek jelentős része délbe, vagy kora délután van, a kamerának végig nappal szemben kellene filmeznie.

Ám ifjúsági versenyekre és edzésre tökéletes. A területet minimálisan 300 sportoló egyidejű ellátására alkalmassá kell tenni. Továbbá biztosítani a 200, 500, 1000 méteres pályaszakaszokat.

Fejlesztés: edzőtábor, turizmus rekreáció

### 1.7.2 Fejlesztések

Magyarországon a legsikeresebb sportág a kajak, kenu. Még a vízilabdásoknál is nagyobb eredményeket érnek el. A magyarországi versenyzők nagy része rendszeresen megfordul a Holt-Tisza pályáján. A női válogatottak rendszeresen itt tartják a felkészüléseiket a nemzetközi versenyekre. (Nemzetközi pályák: Szeged, Győr / Edzőpályák: Dunavarsány, Szolnok)

#### Európai, világszínvonalú vízi sportközpont

Szükséges fejlesztések:

- a Holt-Tisza kisebb szabályozása és annak kotrása (közel 300.000 m<sup>3</sup> iszap)
- céltorony és a lelátó korszerűsítése, célszerűbb kialakítás
- nagyobb befogadóképesség
- üzletszerű kialakítása a területnek, fogadja a hazai és külföldi sportolókat, vendégeket
- megteremtse a sportolás, edzés szükséges feltételeit
- csónaktárolók
- szálloda, megfelelő számú férőhely kialakítása
- kielégítendő mind a gazdagabb, magasabb színvonalat elváró, mind a hazai, ill. környező országok sportolóit
- panziótól a 4 csillagos szállodáig
- az evezés mellett az egyéb fizikai felkészülést elősegítő létesítmények, futópálya (megfelelő burkolat, izgalmas vonalvezetés)
- tanmedence (stílusjavítás)
- úszómedence
- kiegészítő sportágak: foci, tenisz, kosárlabda, étkezési lehetőség biztosítása, étterem, büfé, bolt, szórakozás, tánc, fallabda, konferenciaközpont

#### Lakóterület és a vízpart

- a terület szabályozása
- gazdaságosabb közterület struktúra
- kapcsolati rendszerek kialakulása
- vízpart rehabilitációja

### 1.7.3 SWOT analízis

#### Erősségek

Természet  
Kedvező tiszai vízjárás esetén a holtág vize cserélhető  
Település termálvagyona  
A műszaki követelményeknek eleget tevő regionális szennyvíztisztító

Gazdaság  
Fejlett pénzügyi intézményrendszer  
Kieépült kereskedelmi, szolgáltatói rendszer  
Jó természeti környezet  
Fejlődő építet környezet  
Jó kiegészítő programok

Közlekedés  
Város potenciálisan jó közlekedési hely (K-Ny tengely súlypontja, Főváros közelsége, Alföldi központ)

Bicikliút a Tisza gáton  
A belvárost elkerülve könnyen elérhető

Sport  
A jó edzési lehetőségeket az optimális feltételek biztosítják  
Ifjúsági versenyek rendezése  
Közkedvelt edzőtábor már most  
Kevés konkurencia az ország területén  
Külföldi népszerűség (rendszeres külföldi táborok)

#### Gyengeségek

Természet  
Helyi természetvédelem hiányosságai  
A Közép-Tisza Tájvédelmi Körzet megszakadás Szolnok területén  
Egyedi tájértékek felmérésének hiánya  
A holtágak rehabilitációja nem történt meg  
Alcsi Holt-Tisza ág ökológiailag nem kedvező (Csatornázatlanság, szennyeződések bemosódása, üzemszerű szennyezés, illegális hulladéklerakás)  
Ipari létesítmények szennyezése  
Mezőgazdasági eredetű szálló por  
Vízminőség fokozatos romlása, algásodás (kotrással megoldható)

Gazdaság  
Területi egyenlőtlenségek  
Helyi vállalkozások tőkehiánya és versenyhátránya



Közlekedés  
A jó vasúti hálózat mellett a gyorsforgalmi és vízi közlekedés háttérbe szorulása  
Gyenge hálózati kapcsolatok  
Rossz tömegközlekedési kapcsolatok (busz óránként)  
Járda hiánya, veszélyes közlekedés

Sport  
Elavult műszaki színvonalú létesítmények  
Kevés férőhely  
Kiegészítő sportágak hiánya  
Rövid pályaszakasz

#### **Lehetősége**

Természet  
Tájképvédelemre számot tartó területek  
A turizmust alapját jelentő megőrzött természeti környezet  
Felszíni vizek gyakorisága

Közlekedés  
Gyorsforgalmi és fűúthálózatához való csatlakozás  
Légi közlekedés (repülőtér)

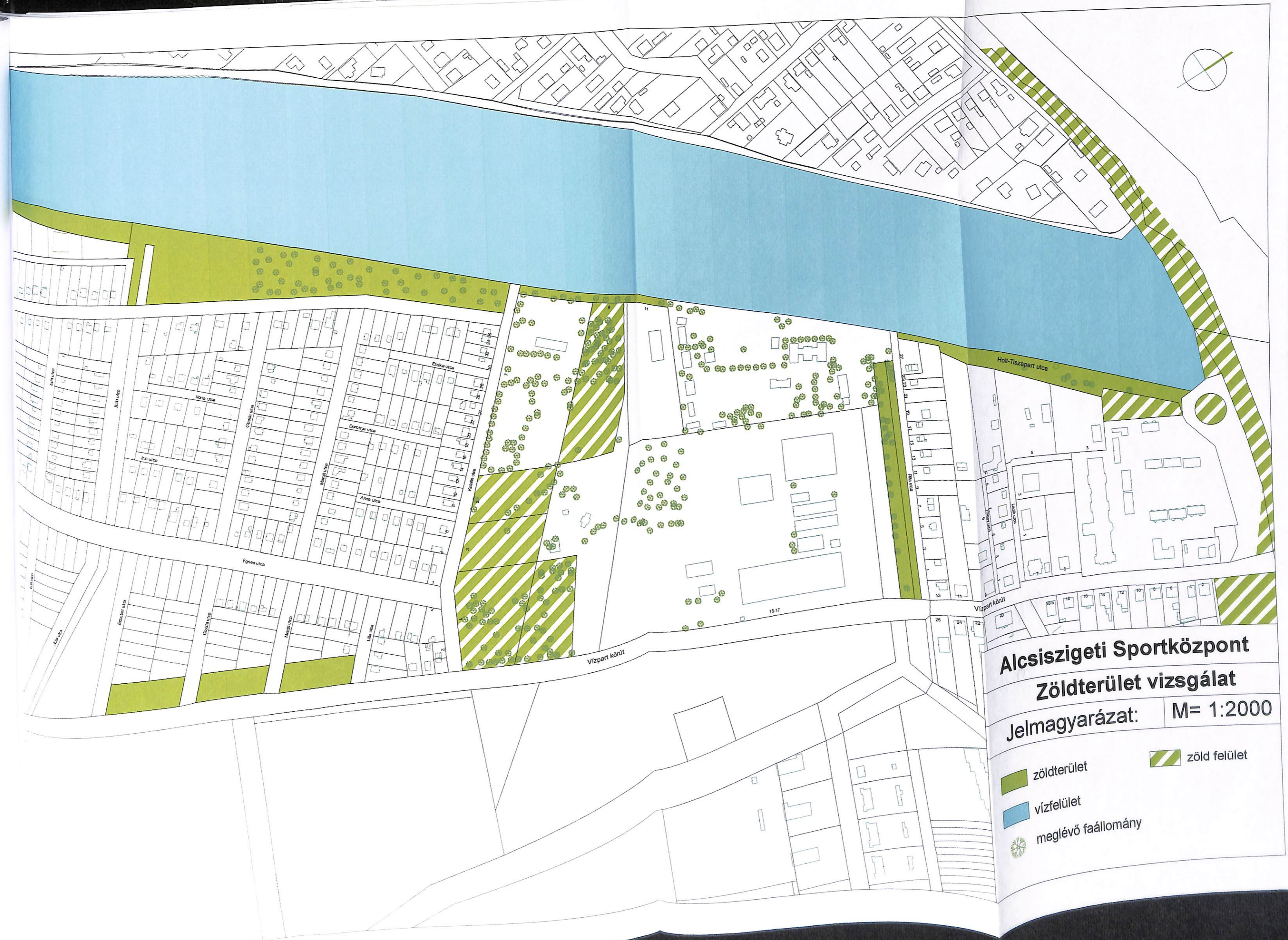
Sport  
A pálya hossza elégségesre növelhető kisebb szabályozással  
Nagy terület áll rendelkezésre a létesítmény kialakítására

#### **Korlátok**





Gazdaság  
A fejlesztések elmaradása esetén a terület versenyképessége romlik

Sport  
Nemzetközi versenypályává nem válhat  
TV közvetítés nem megoldható  
Rossz tájolás  
Idősek otthon a közelben

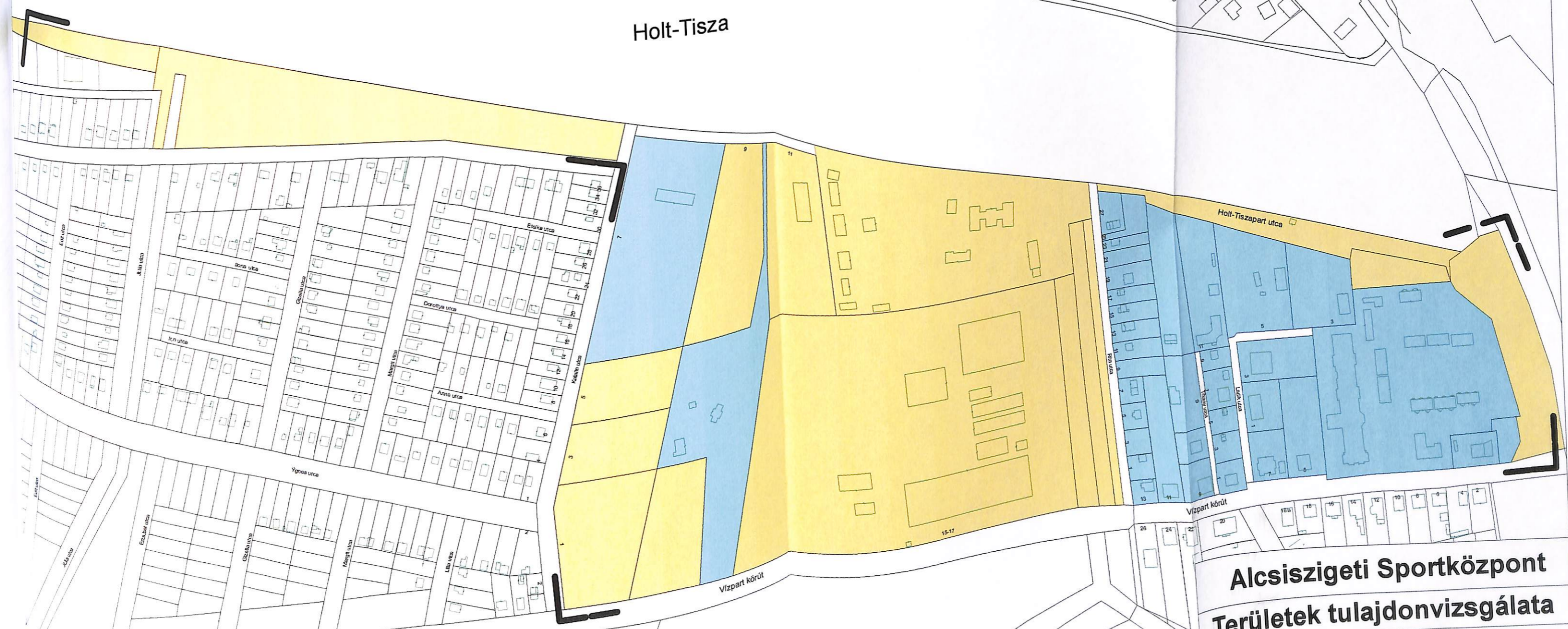
### **1.8 Vizsgálati összefoglaló térképek**





**Alcsiszigeti Sportközpont**  
**Zöldterület vizsgálat**  
 Jelmagyarázat: M= 1:2000

 zöldterület	 zöld felület
 vízfelület	
 meglévő faállomány	

Holt-Tisza



**Alcsiszigeti Sportközpont**  
**Területek tulajdonvizsgálata**  
Jelmagyarázat: M= 1:2000

-  magántulajdon
-  önkormányzat tulajdona


Holt-Tisza

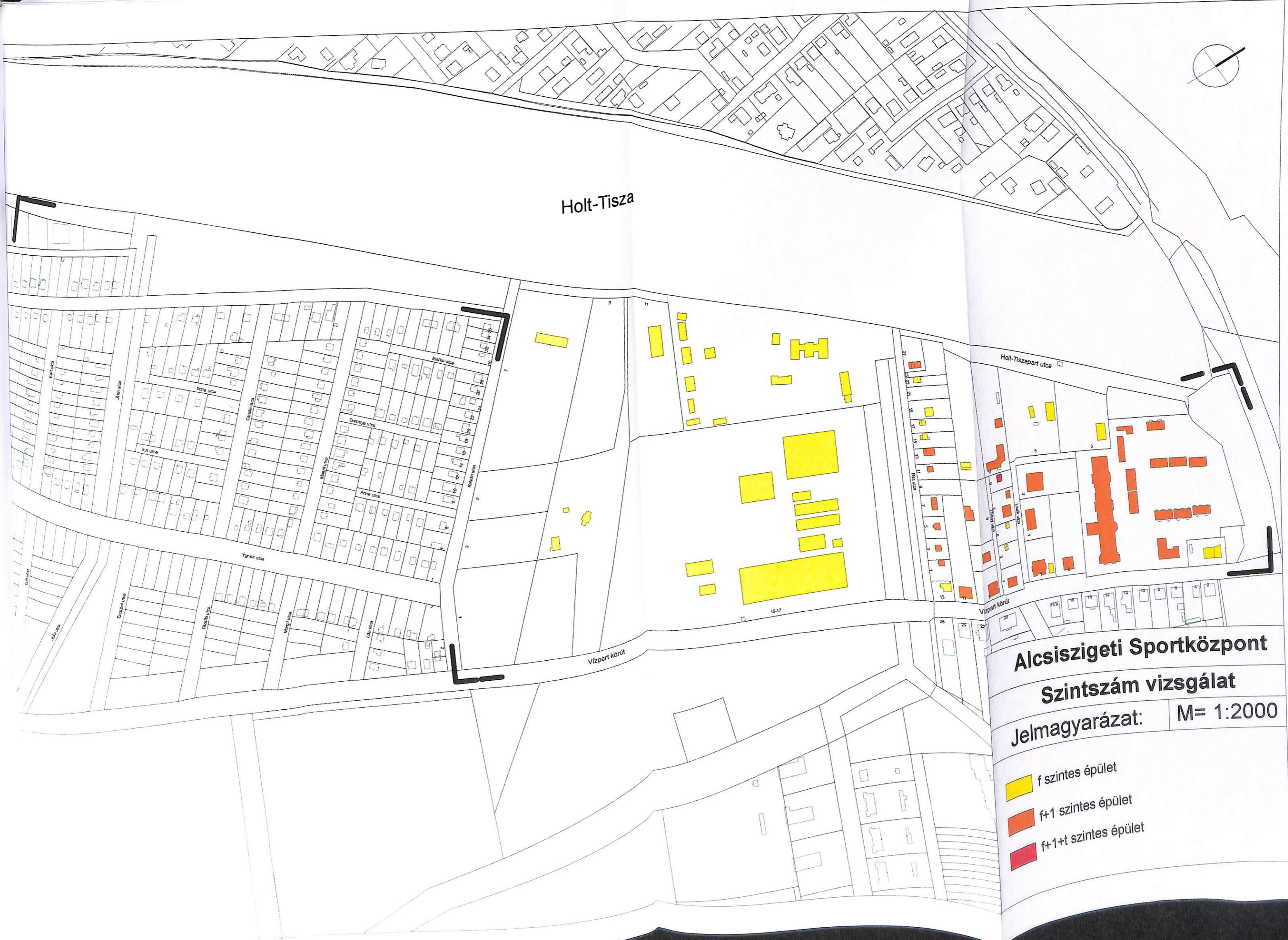


### Alcsiszigeti Sportközpont

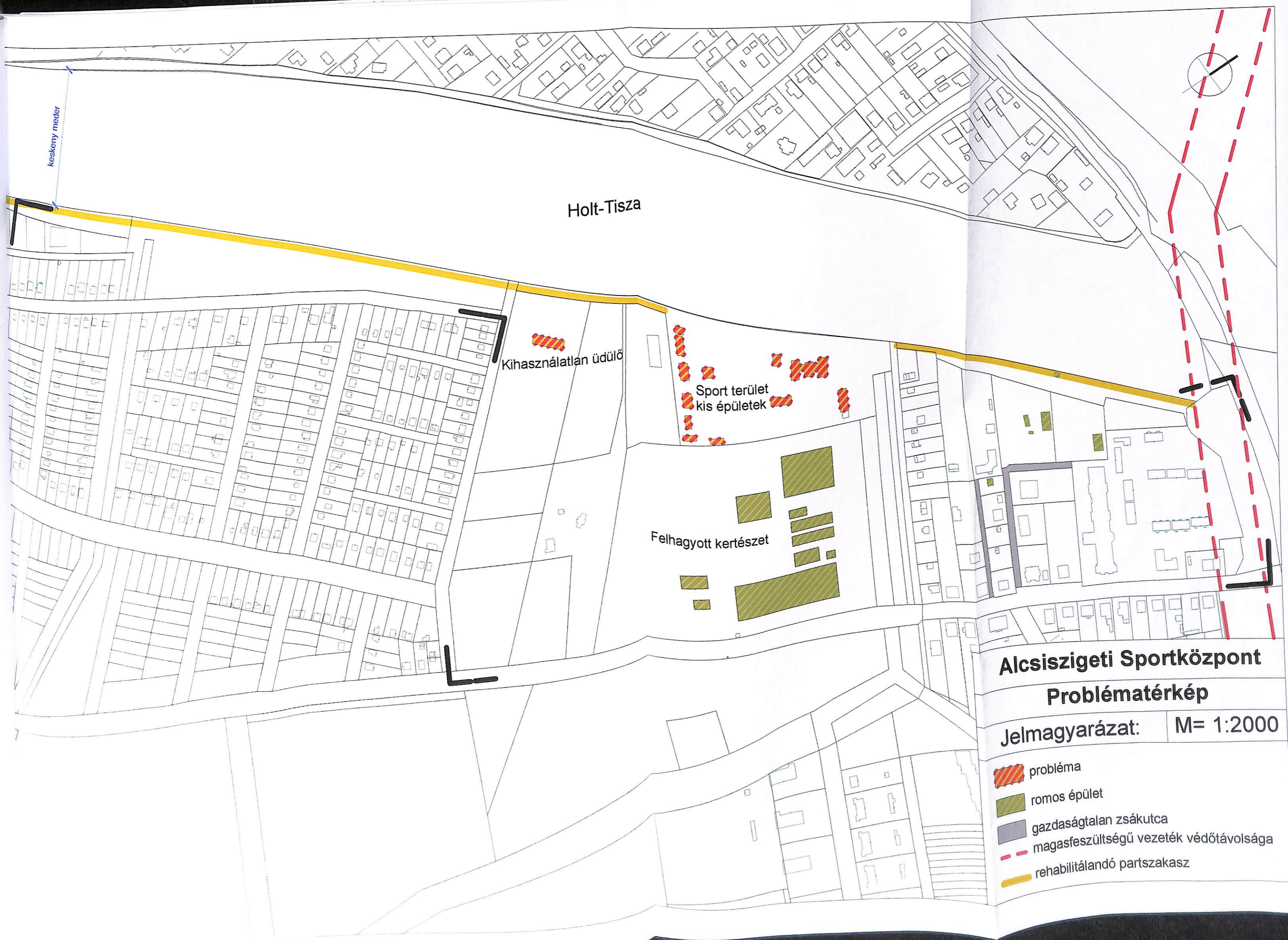
### Szintszám vizsgálat

Jelmagyarázat: M= 1:2000

-  f szintes épület
-  f+1 szintes épület
-  f+1+t szintes épület







Holt-Tisza

keskeny meder






Kihasztnálatlan üdülő

Sport terület  
kis épületek

Felhagyott kertészet

### Alcsiszigeti Sportközpont Problématérkép

Jelmagyarázat: M= 1:2000

-  probléma
-  romos épület
-  gazdaságtalan zsákutca
-  magasfeszültségű vezeték védőtávolsága
-  rehabilitálandó partszakasz

## **II. Tervezés**

## 2.1 A Tervezést befolyásoló elemek összefoglalása

**Környezet:**  
Érték a vízfelület és a hozzá kapcsolódó zöld területek

**Közlekedés:**  
A vízpart körút a legforgalmasabb és egyetlen gyűjtőútja a területnek. Ennek a forgalmát figyelembe véve kell az épületeket telepíteni.  
A sportcentrum területét a lakóterületektől elválasztó utcák igen keskenyek és rossz állapotúak.

**Környező területek:**  
A sportcentrumot határoló tömbök hétvégi házas területek. Ezen területekre jutó negatív hatásokat (értsd ezalatt: zaj, levegőszennyezettség, területet által generált forgalom) minimalizálni kell. Védőtávolságokkal (itt felhasználva a már meglévő növényzetet és fasort) és az épületek telepítésével.

**Karakter:**  
olyan épületegyüttest kell létrehozni, mely szerves része tud lenni a területnek, és növeli annak presztízsét.

## 2.2 A Tervezést főbb irányvonala, célkitűzései

Európai, világszínvonalú vízi sportközpont A jó edzési lehetőségeket az optimális feltételek biztosítják.

### 2.2.1 Kajak- Kenu sportcentrum

**I. Sportoló zóna** (ellátja a helyi sportolókat, az egyesület tagjait, napközben az edzőtábor lakóit)

1. Épületek: csónaktárolók, csónakjavító, tanmedence + kondi terem, öltözők, klubhelység, szállás (helyi sportolóknak)

2. Egyéb létesítmény: focipálya, futópálya (15-20 km)

#### II. Szálloda zóna

1. Épületek: szálloda, megfelelő számú férőhely kialakítása: kielégítendő mind a gazdagabb, magasabb színvonalat elváró, mind a hazai, ill. környező országok sportolóit (panziótól a 4 csillagos szállodáig), kondi terem (elsősorban a szálloda vendégeinek, nem a sportolóknak), konferenciaközpont, úszómedence, étkezési lehetőség biztosítása: étterem, büfé, bolt, szórakozás (ánc, fallabda)

2. Egyéb létesítmény:  
kiegészítő sportágak: foci, tenisz, kosárlabda (mind a sportolóknak, mind a szállodába érkezőknek)



## **2.2.2 Holt -Tiszapart rehabilitációja**

### Feladatok:

- Meder rendbetétele
- Part és ligeterő rehabilitációja
- Növényzettel kapcsolatos munkák
- Pályaszakasz megfelelő kialakítása

### 2.2.3 Lakóterület

### Feladatok:

- Ésszerűbb közterület struktúra
- Fejlesztésekhez szükséges területek megszerzése
- Telek egyesítés és újraosztás
- Az így kialakuló telkeken megteremteni a kapcsolatot az ott lakók, a sportolók, szállodalakók és a szociális otthon lakóival

## **2.2.4 Közlekedés**

### 1. Városi szinten:

busz (jelenleg óránként, ám lakói igények miatt, hamarosan átminősítés, emiatt sűrűbb tömegközlekedés)  
bicikli (20 perc)

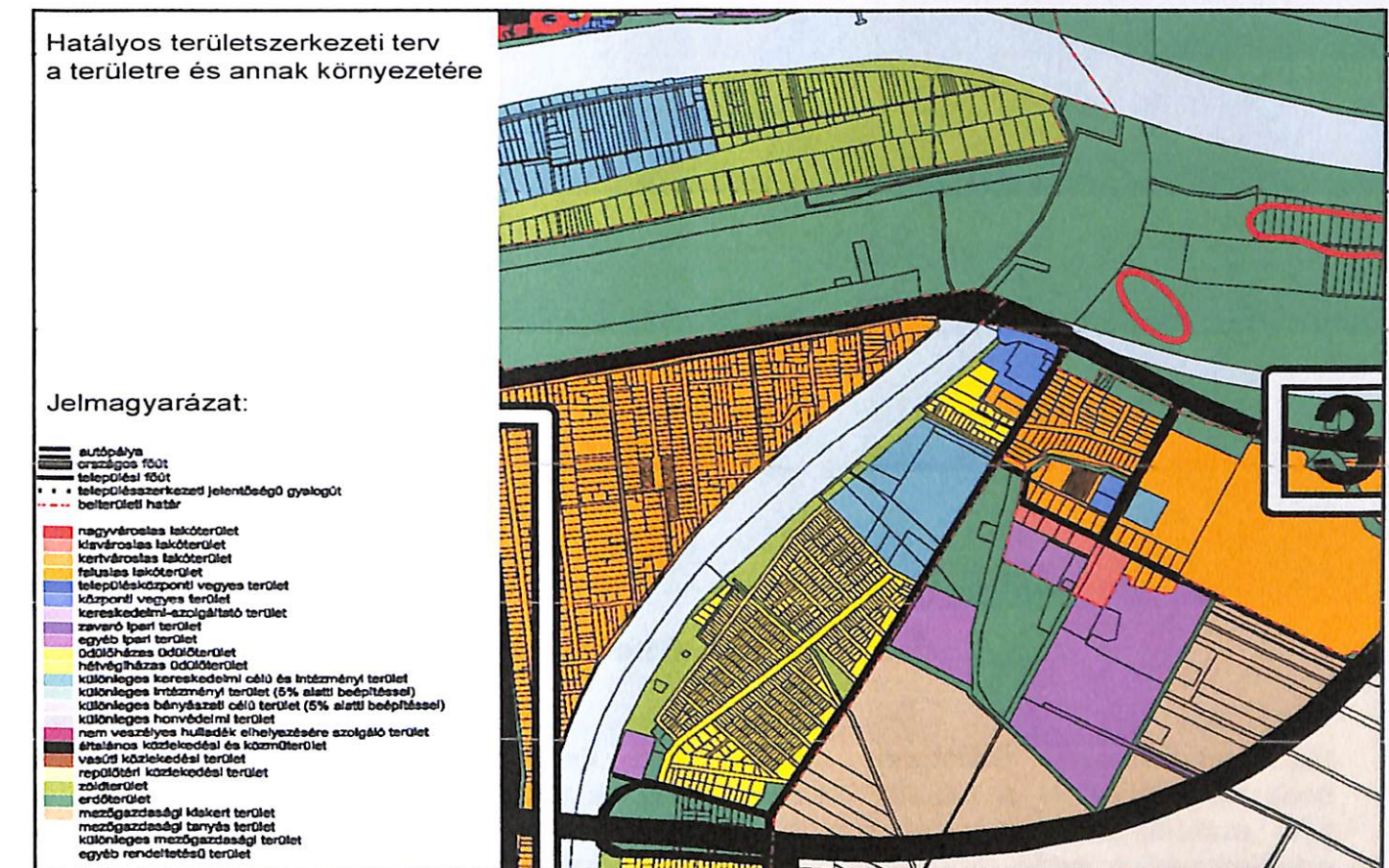
### 2. Helyi szinten:

a terület megközelítése 2 folyosón  
közönség forgalom (versenyre érkezők, helyi sportolók a parton), külön parkoló  
sportolói forgalom (Vízpart körútról, saját parkoló, buszok, huzamosabban itt tartózkodók számára)

## 2.3 Településszerkezeti összefüggések, a településszerkezeti terv módosításának indoklása

### 2.3.1 Joghatályos településszerkezet

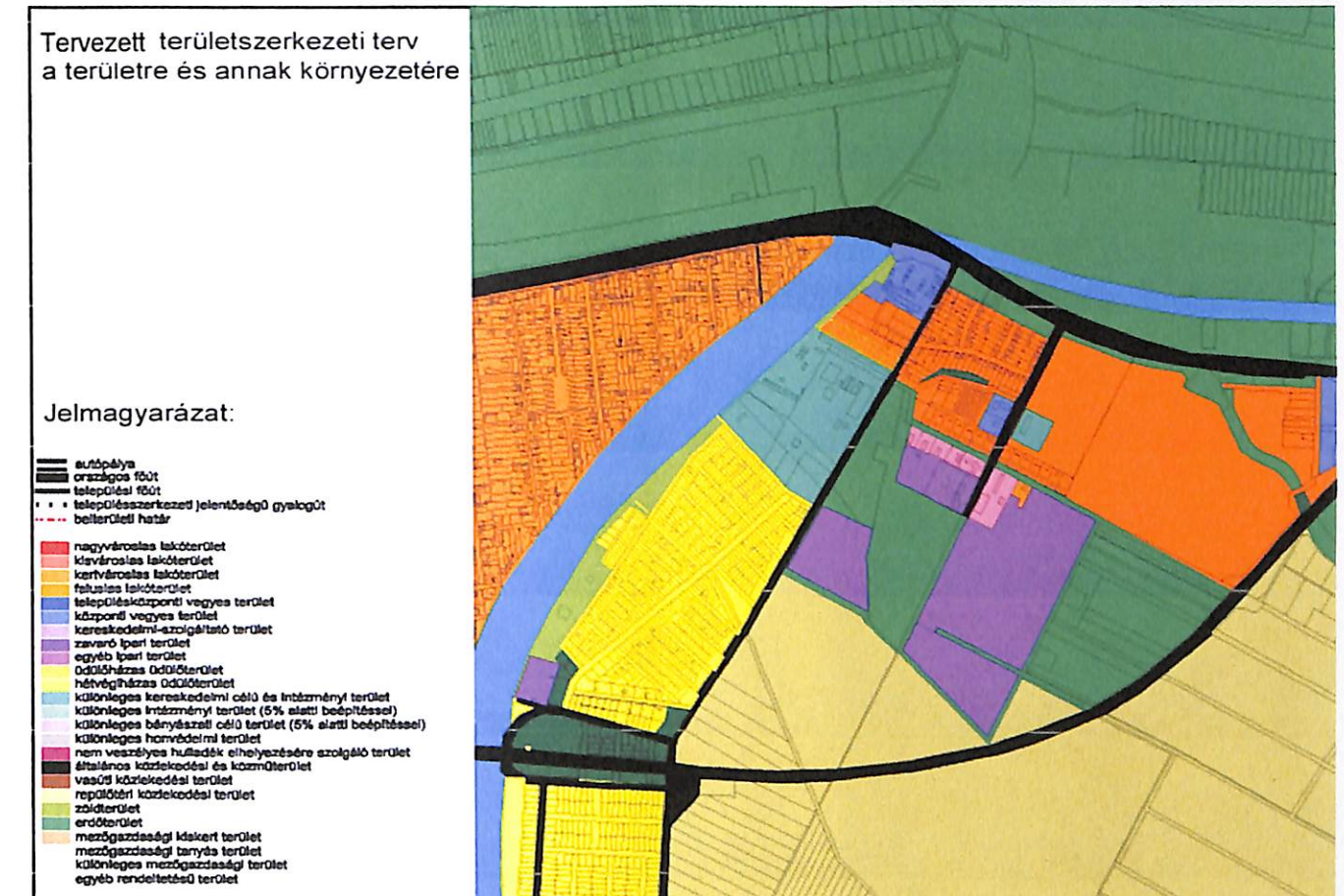
A jelenleg érvényes településszerkezeti tervet az önkormányzat képviselő-testülete eredetileg 1997-ben határozattal hagyta jóvá. Az évenként végrehajtott módosítások minden évben érintették magát a településszerkezeti tervet is.



*joghatályos településszerkezeti tervlap részlet*

A mellékelt ábra a jelenlegi területhasználatot ábrázolja. Ebből kitűnik, hogy a vendéglő, a parkoló, az idősek otthon, és a hozzá tartozó, az önkormányzat tulajdonában lévő terület központi vegyes terület besorolás alatt áll. Az ezektől déli irányba lévő terület 3 telektől eltekintve, hétvégi házas üdülőterület kategóriába van sorolva. Ez a város hosszú távú fejlesztéseivel nem áll összhangban. A településszerkezeti tervben jelölt területfelhasználás részbeni módosítása a terület fejlesztésének érdekében indokolt.

### 2.3.2 A projekt területének tervezett területhasználata



*tervezett területszerkezet*

A mellékelt ábra a tervezett használatnak megfelelő területfelhasználást ábrázolja. E szerint, a tervezési terület északi részén a Holt-Tiszapart utca mentén minimálisan 12 méter széles zöldterület kerül kialakításra. Az önkormányzat tulajdonában lévő terület (hrsz.:16466) is ebbe a besorolásba kerülne. A szociális otthon tervezett fejlesztései az e mellett álló (hrsz.:16465) külön telken kerülne kialakításra. Erre azért van szükség, hogy az értékes partmenti terület zöld maradjon, ami egy rávezetést adna a parton kialakításra kerülő lelátó rendszerre. Ettől a területtől délre fekvő részen nagyobb telkek kerülhetnek kialakításra, ami kertvárosias beépítés hozna létre. Ez illeszkedne a helyi lakók által megfogalmazott igényhez. Miszerint a terület átminősítés során kerüljön kertvárosias övezetbe.

## 2.4 Funkciók irányadó területeinek számítása

### 2.4.1 Szálloda rész területigénye

#### Méretezési alapelvek

##### Általános épület

szoba	50%
étterem	8%
konferenciaközpont	12%
előterek	8%
sport	10%
egyéb	12%

##### Épületek tömegképzése

épületek minimális szélessége: 14m  
tervezett magasság: f + 2

#### Szobák területigénye

\*\*

1 szobás	12 m <sup>2</sup>
2 szobás	16 m <sup>2</sup>

\*\*\*

1 szobás	16 m <sup>2</sup>
2 szobás	18 m <sup>2</sup>

\*\*\*\*

1 szobás	16 m <sup>2</sup>
2 szobás	24 m <sup>2</sup>

#### Szállodák

	1. Épület	2. Épület	3. Épület	Szumma
alapterület:	1700	1700	2100	5500
szobaszám:	50	47	29	126

#### Étterem

100 m<sup>2</sup> alapterület min. 3m belmagasság

4 fős asztal:	1,25 m <sup>2</sup> /férőhely	2,5 x 5,0 = 12,50 m <sup>2</sup>
6 fős asztal:	1,05 m <sup>2</sup> /férőhely	2,5 x 5,5 = 13,75 m <sup>2</sup>

#### Bolt + üzletek

alapterület: 225

## 2.4.2 Sportolói rész területigénye

Központi épület

alapterület: 2200

uszoda + tanmedence

egyéb:

- \* öltözők
- \* termek
- \* edzőterem
- \* medence

Hajótárolók

hangár mérete:  $6 \times 30 = 180\text{m}^2$

32db hajó / hangár

2db hangár:  $2 \times 180 = 360 \text{m}^2$

Sportpályák

tenisz: 264 m<sup>2</sup>

kézilabda: 800 m<sup>2</sup>

futópálya:

röplabda: 162m<sup>2</sup>

Egyéb környezetalaító elemek

Utak

szélesség

aszfaltozott utak: 6 m

sétáló utak: 4-5 m

## 2.5 Környezetalakítás

### 1. meder

- közel 300.000 m<sup>3</sup> iszap kotrása

### 2. part

- a vízminőség javításának érdekében
- rendezett partszakasz
- nád irtása, ritkítása
- partmenti út szilárd burkolattal történő lefedése
- területek kijelölése horgászás és strandolás érdekében
- építési hely kijelölése vendéglátóipari egységek elhelyezésére

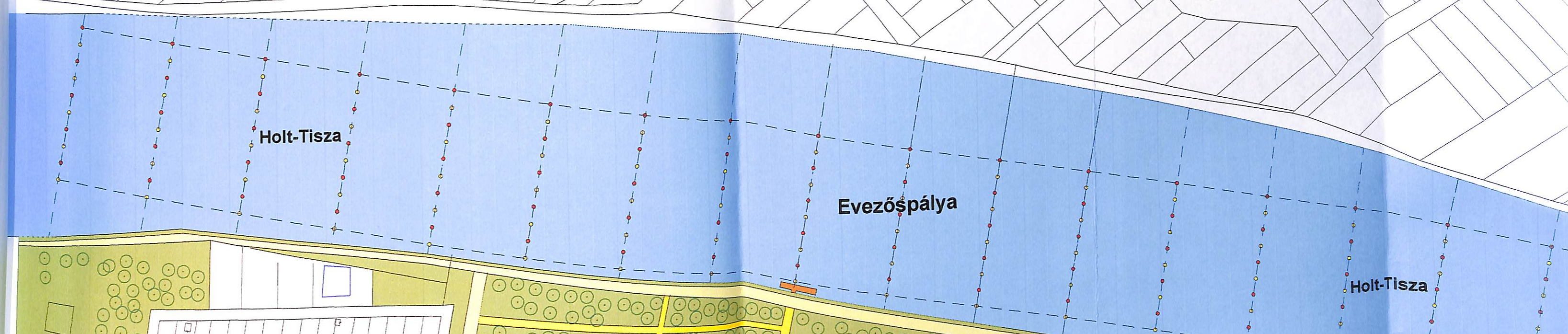
### 3. ligeterdő

- jobb átjárhatóság
- őshonos növényzet visszatelepítése
- burjánzó aljnövényzet kitisztítása (kevesebb lehetőség az illegális hulladéklerakásra)
- *kertészeti terv készítése*

### 4. pályaszakasz

- megfelelő kialakítása a nyugati részen történő beágással
- keleti részen a partmenti szakasz szélesítése a jobb megközelíthetőség érdekében
- új lelátó, céltorony

### 2.5.1 Környezetalakítási terv

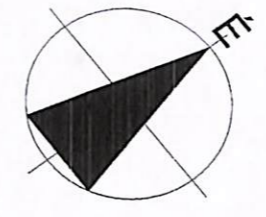


# Alcsiszigeti Sportközpont

## Környezetalakítási javaslat

Jelmagyarázat: M= 1:2000

-  Burkolt közlekedési célú közterület
-  Járdá
-  Erősített burkolatú felület
-  Burkolt gyalogút
-  Tervezett magastetős épület
-  Tervezett lapostetős épület
-  Meglévő épület
-  Sportpályák
-  Zöldfelület
-  Vízfelület
-  Meglévő faállomány
-  Tervezett faállomány
-  Tervezett bejárat
- F+1** Tervezett épületmagasság





### **2.5.2 A beépítés és zöldfelület fejlesztési javaslat**

Erre a területrésze szinte kizárólag lombhullató fajok jellemzők. A területen nagy tőszámmal, de alacsony fajszámmal jelen lévő tűlevelű fajok főleg a 774/3 hrsz.-ú gondozott területrészen találhatóak

### **2.5.3 Környezetvédelemi javaslat**

#### **Forgalmi terhelés**

A tervezési területet a régi négyes főútról lehet megközelíteni. A Vízpart körút az egyetlen gyűjtőútja a hétvégi házas területnek. Zsákutca jellegének köszönhetően a forgalom megoszlása tölcészerűen csökken a terület végén lévő buszfordulóhoz közelítve. A terület mindössze 200 méterre fekszik a leágazástól, így a fejlesztéssel járó forgalomnövekedés csak ezen szakasz lakúit érinti. Közvetlenül csak 7 teleknek van kapcsolata a körúttal. Az utat kiszélesítve, és kellő védőtávolságot hagyva az építési vonal kijelölése során csökkenthető a növekedő forgalom okozta negatív hatás.

#### **Levegőtisztaság védelme**

A növekvő mértékű gépjárműforgalom általánosan egyre jobban szennyezi környezetünket. A tervezési területre a mellette haladó vízpart körút van terhelő hatással. Az út felé telepítendő védő fasor, és a meglévő növényzete egyrészt szerepet játszik a szennyeződések megkötésében, másrészt viszont a légszennyezésre érzékeny terület, emiatt azt bíró növényzetre van szükség.

„A közlekedési eredetű emissziót jellemzően szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok, ólom és telítetlen szénhidrogének alkotják. Ezek közül az ólom és a telítetlen szénhidrogének közvetlenül az utak környezetében rakódnak le. Ennek megkötésében a megfelelő kialakítású növényállomány fontos szerepet játszik.”

#### **Zajvédelem**

A tervezési területen zajterhelést a Városmajor út forgalma jelent. A 8/2002. (III. 22.) KöM – EüM együttes rendelethez 3.sz. melléklete alapján a közlekedésből származó zaj terhelési határértékei között esetén

-- védett természeti területen illetve üdülőterületen:

Nappal: 55,0 dB

Éjjel: 45,0 dB

-- lakóterületen:

Nappal: 60,0 dB

Éjjel: 50,0 dB

## **Talaj- és vízminőség-védelem**

*Szolnok város és a tervezési terület - mint helyi jelentőségű természetvédelmi terület - szennyeződés-érzékenységi besorolása a 33/2000. (III. 17.) Kormányrendelet alapján „B” kategóriájú, vagyis a felszín alatti vizek minőségének tekintetében érzékeny terület.*

A Holt-Tisza vizének védelme érzékenyül érinti a tervezési területet. Minimalizálni kell a szennyező anyagok bemosódását a holtágba. A területre hulló csapadékvizet vagy egy korszerűen kialakított tisztítórendszeren kell a vízbe engedni, a tervezési - vagy az út túloldalán található véderdő területén kell szikkasztót létrehozni. (ez a környező épületek csapadékvizének az elvezetését is megoldhatja.)

### **2.5.4 Értékvédelem**

A vízpart és a partmenti ligeterdő tekinthető a terület legnagyobb értékének. Ennek védelméről, hasznosításáról és rehabilitációjáról már kitértem a környezetalakítás során.

A fejlesztési területen nem találtam védelemre javasolandó épületet. Ez annak tudható be, hogy a terület nagyon sokáig mezőgazdasági művelés alatt állt, csak a 70-es években épült be a korra jellemző - jellegtelennek is nevezhető – földszintes, földszint + tetőteres hétévi házas nyaralókkal. A mai trendekhez és szokásokhoz igazodva, megindult a természetileg igen látványos területen a kertvárosiasodás, ami karakterében más épületeket eredményez, mint ami eddig jellemző volt a területre. Az így kialakult és kialakuló épületállomány tehát nem tekinthető műemléki szempontból értéknek különálló épületenként. Azonban érdemes elgondolkodni, hogy egy egységes karakterű területbe mennyire illenek bele a mai többszintes családi házak.

## **2.6 Közlekedési javaslat**

A terület gyalogosan - optimális időt tekintve – nem érhető el. Az egyik megközelítési lehetőség a helyiek számára a bicikli. A belvárosból 20 perc alatt elérhető a sportpálya. Ezt a közlekedési fajtát gyorsabbá és főleg biztonságosabbá lehetne tenni, ha a Vízpart körút, a régi négyes rávezetésénél egy megfelelő átkelő kerülne kialakításra. Továbbá biztosítva lenne a bicikliút, vagy a kellő szélességű úttest a biztonságos használata a pályáig (legalább).

A tömegközlekedést tekintve 2 buszjárat használható a megközelítés során. A 6-os és a 6Y jelzésű autóbuszok. A 6-os busz nem „jön be” a hétvégi házas területre, az csak érinti annak az északi pontján. Ez a járat főleg a versenyre érkezőknek lehet kényelmes, mivel annak megállója a tervezett lelátótól egy könnyű sétára fekszik. Maga a sportközpont 10 perces sétára. A 6Y jelzésű járat megállója közvetlenül a mostani sportegyesület telepének rávezető útjánál van. Ezen kívül létesítenék egy újabb megállót a tervezett gyalogos tengely kiindulópontjába, a tervezési terület Délnyugti sarkába.

A járatok a külvárosi közlekedésre jellemzően nagyon ritkán járnak. Az óránkénti járatszámot növelni kéne az eddigi egyhez képest. Erre, a terület lakói felől is jelentkezett már az igény.

## **2.7 Közművesítési javaslat**

### **2.7.1 Vízellátás**

A tervezési területet határoló Vízpart körút alatt, a városi ellátásában résztvevő vízvezeték halad.

A vezeték biztosítani tudja a tervezett evezős központ, és a szálloda területének a vízellátását.

A meglévő és a tervezett közüzemi és a bekötővezetésekre felszerelt tűzcsapokról kell biztosítani az épületek tűzvíz igényét.

### **2.7.2 Csatornázás**

Szolnok üdülőterületén a csatornázás megoldott. A városrészt kiszolgáló Vízpart körút alatt halad a szennyvízvezeték. A kapacitása elegendő lenne az egész terület szennyvizének a befogadására, de mindezidáig kevesen kötöttek be a rendszerbe. A tervezési terület mentén halad a főgyűjtő, így a szennyvíz elvezetése megoldható, és a várhatóan növekedő szennyvízmennyiséget továbbra is el tudja vezetni. A csapadékvíz elvezetése a már korábban említett szikkasztásos módszerrel lenne megoldva.

### **2.7.3 Árvízvédelem**

A holtág mentén az Országos Vízgazdálkodási Szabályzatról szóló 4/1981.(IV.4.) OVH rendeletben foglaltak az irányadók, mely szerint a vízparttól mért 10 m széles sávot árvízvédelmi és vízgazdálkodási célú feladatok számára fenn kell tartani, a terület nem építhető be.

Villamos energia ellátás

A villamos energiahálózat a szabályozási terv területét határoló utcákban légkábellel történő vezetéssel halad.

Az új beépítés megvalósításakor a szolgáltató a konkrét igény bejelentés alapján határozza meg, hogy az új fogyasztók kiszolgálását milyen módon tudja biztosítani a rendszerben (hálózatfejlesztés, transzformátor kapacitásbővítés).

### **2.7.4 Vezetékes gázellátás**

A beépítések aktualitásakor a konkrét igények ismeretében a területet ellátó TIGÁZ Rt-vel csatlakozási szerződést kell kötni.

A tervezett épületeken és a meglévő építmények hőenergia ellátásának a korszerűsítésekor a Nap hőjének hasznosítására a tetőszerkezetbe beépített

napkollektorok alkalmazása javasolt. Az épületek tetőszerkezetében a panelek déli, délkeleti és délnyugati irányú tájolása ajánlott. A beruházáskor a hagyományos és a megújuló hőbázist is meg kell építeni, ez növeli a költségeket. A föld hője is hasznosítható a megújuló energiaforrások közül. Hosszabb távon megtérülő beruházások. Környezetkímélők és az energiafogyasztás csökkentését is elősegítik.

### 2.7.5 Elektronikus hírközlés

A terv területén tervezett épületegyüttesek számára a jelenlegi megoldáshoz hasonlóan, földkábelben kell a hírközlési és a kábel TV hálózatot vezetni.

### 2.8 Területi mérleg

A tervezett terület felhasználás szerinti területi arányok az alábbiak:

--	tervezési terület - beleszámítva a határoló forgalmi utak területét:	<b>184000</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
--	a tervezési területen belül		
	1. sportközpont területe:	<b>~86500</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	ezen belül:		
	1.1 a szállodák területe:	5500	m <sup>2</sup>
	1.2 a sport funkcióhoz kapcsolódó terület	2200	m <sup>2</sup>
	1.3 a zöldterület (sportpályákkal együtt)	~667800	m <sup>2</sup>
	1.4 vízfelület	4200	m <sup>2</sup>
	1.5 burkolt felület	~11200	m <sup>2</sup>
	- a parkolók területe:	8600	m <sup>2</sup>
	1.6 egyéb:	400	m <sup>2</sup>
	2. lakótömb:	<b>~42300</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	3. közterület	<b>~55200</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	- zöldterület:	~39600	m <sup>2</sup>
	- közlekedési terület	~15600	m <sup>2</sup>

### 2.9 Szabályozás



Holt-Tisza

najtároló elhelyezésére szolgáló terület  
max. épületmagasság 4,5 m

Vízügyi engedély  
szükséges

épület elhelyezésére szolgáló terület  
épületmagasság: 0-10,5 m

Ki-21182X

Vízpart körút

Iva utca

M rta utca

Edit utca

Jk lia utca

Ilona utca

Gizella utca

Dorottya utca

Erika utca

Ir.n utca

Margit utca

Anna utca

Katalin utca

Iva utca

M rta utca

Edit utca

Jk lia utca

Erzs.bet utca

Gizella utca

Margit utca

Lilla utca

Ygnés utca

57-3622

# Alcsiszigeti Sportközpont

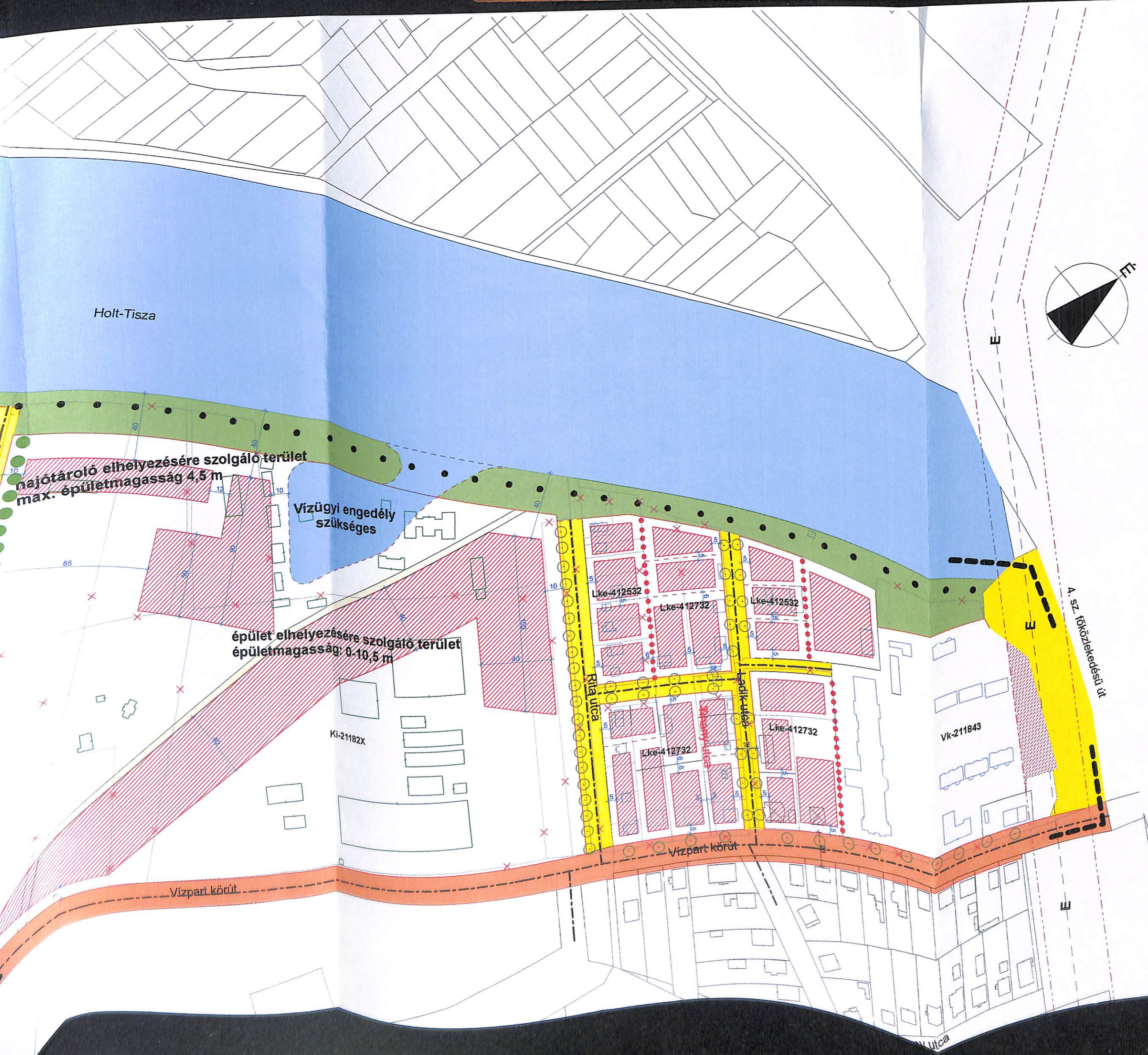
## Szabályozási terv

Jelmagyarázat: M= 1:2000

- I. rendű közlekedési célú közterület
- II. rendű közlekedési célú közterület (beépítésre szánt területen belül)
- Belterületi közpark és erdőterület
- Vízgazdálkodási terület
- Védő és korlátozási területek
- Építési hely
- Tervezett szabályozási vonal
- Építési övezetek határa
- Irányadó telekhatár
- Megszüntető jel
- Kötelező fásítás
- Telken belüli fásítási kötelezettség
- Úttengely
- Magasfeszültség
- Védőtávolság /magasfeszültség
- Tervezett magánút
- Önálló gyalogút tengelye

<b>Lke-412532</b>	szabadon álló	max. 25 %
	max. 4,5 m	min. 720 m <sup>2</sup>
<b>Lke-412732</b>	szabadon álló	max. 25 %
	max. 4,5 m	min. 1000 m <sup>2</sup>
<b>Vk-211843</b>	szabadon álló	max. 30 %
	max. 4,5 m	min. 2000 m <sup>2</sup>
<b>Ki-21182X</b>	szabadon álló	max. 15 %
	max. 10,5 m	min. 2000 m <sup>2</sup>

KÉSZÜLT SZOLNOK MEGYE JOGÚ VÁROS ÉPÍTÉSI SZABÁLYOZÁTÁNAK JELKULCSA ALKALMAZÁSÁVAL



najótároló elhelyezésére szolgáló terület  
max. épületmagasság 4,5 m

Vízügyi engedély  
szükséges

épület elhelyezésére szolgáló terület  
épületmagasság: 0-10,5 m

Ki-21182X

Rita utca

Lke-412732

Lke-412732

Lke-412732

Lke-412732

Lke-412732

Vk-211843

Vízpart körút

Vízpart körút

A. sz. főközlekedési út

V. utca

## 2.10 Felhasznált irodalom

### Felhasznált könyvek:

- Betkowski Jenő (1961): Tiszai hajósélet  
Botka-Bereczki-Selmeczi (1989): Adatok Szolnok megye történetéből II. kötet  
Teplán István (2003): A Tisza és vízrendszere I-II.  
Valkó Mihály (1975): Szolnok - Kiadó: Magyar Hirdető  
Kaposvári Gyula (1976): Szolnok közlekedéstörténete - Szolnok  
Szilágyiné Katona Ilona (1999): Vendégváros: Látnivalók Jász-Nagykun-Szolnok megyében - Well-Press Kiadó Kft

### Felhasznált Internetes oldalak:

- |  |   |
|--|---|
| <a href="http://www.szolnok.hu">www.szolnok.hu</a>             | - a város hivatalos lapja                     |
| <a href="http://www.mkksz.hu">www.mkksz.hu</a>                 | - Magyar Kajak-Kenu Szövetség hivatalos lapja |
| <a href="http://www.halcatraz.hu">www.halcatraz.hu</a>         | - Alcsiszigeti halász területek               |
| <a href="http://www.scitech.mtesz.hu">www.scitech.mtesz.hu</a> | - Technikai örökségünk (a Tisza szabályozása) |
| <a href="http://www.fvm.hu">www.fvm.hu</a>                     | - Alcsiszigeti Mezőgazdasági Rt. (ALCSI Rt.)  |

### Felhasznált tervek:

- Jász-Nagykun Megye területrendezési terve (Váti 2004)  
Szolnok általános rendezési terve (Váti 1987)  
Szolnok – szabályozási terv (Váti 2005)